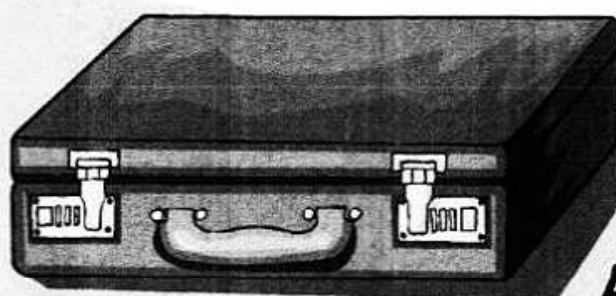




# Spectrum & SAM Profi Club Köln

**Einen  
Koffer voller  
Geheimnisse...**



**bietet  
diese  
Ausgabe!**

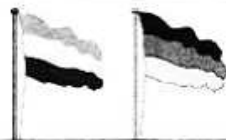
Sommer/Summer .....	— ☼ ... Editor .....	2
Termine (Dates)/Statistik/Nachtrag .....	— ..... Wolfgang Haller .....	3
Bericht vom Z-Fest 2005 .....	— ☼ ... Dieter Hücke .....	4
Bericht vom Z-Fest 2005 .....	— ☼ ... Wolfgang Haller .....	6
Spieleslösung „Cry Wolf!“ .....	— ☼ ... Wilko Schröter .....	10
Tagebuch eines Speccy Chaoten .....	— ☼ ... Dieter Hücke .....	14
Auftragsvergabe an den Club? .....	— ☼ ... Wolfgang Haller .....	17
Spieleslösung „Seabase Delta“ .....	— ☼ ... Harald R. Lack/Hubert Kracher ..	18
SAM: I needed a new monitor .....	☼ ..... Wolfgang Haller/Edwin Blink .....	22
SAM: MIDI experiences (1) .....	☼ ..... Wolfgang Haller .....	24
SAM: SAA soundchip offer .....	☼ ..... Wolfgang Haller .....	26
SAM: SAMs Basic .....	☼ ..... Wolfgang Haller .....	26
Jupiter Ace stuff gesucht/wanted .....	☼ — ... Via Edwin Blink .....	27
Hotwashed screendump .....	— ☼ ... Johan Koleman .....	28
Das große Buch der Computerspiele .....	— ☼ ... Wilko Schröter .....	30
A view outside SPC .....	— ☼ ... Wolfgang Haller .....	33
ZX Shed, ein neues Online Magazin ..	— ☼ ... Wolfgang Haller/Edwin Blink .....	34
News from Jarek Adamski .....	☼ ..... Wolfgang Haller/Jarek Adamski ..	35
<a href="http://www.biehold.nl/rudy/sgg">http://www.biehold.nl/rudy/sgg</a> .....	— ☼ ... Wolfgang Haller .....	36
S.G.C. competition .....	☼ ..... Wolfgang Haller .....	37
Icons?? Aber ja .....	— ..... Wolfgang Haller .....	38
Reparaturen für den Speccy .....	— ☼ ... Dieter Hücke .....	40

**V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10**  
**Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln**

E-mail: [womoteam@t-online.de](mailto:womoteam@t-online.de)  
 Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

**Ausgabe 187/188**

**Juli/August 2005**



## Sommer...

Diesmal war es schon ein Stück Arbeit, dieses Info wie gewohnt mit 40 Seiten zu füllen. Schuld daran waren wohl die Schul- und Sommerferien. Die sind aber nun vorbei, und ich hoffe, das ihr euch jetzt wieder vermehrt in das Info einbringt. Das könnt ihr schon mit einer Teilnahme bei unserem Wettbewerb tun. Keine Bange, hier zählt nicht das schönste und best geschriebene Programm, sondern das es funktioniert. Auch das ZX Team startet einen Wettbewerb für ihr Mega-Event im kommenden Jahr.

Themen für das kommende Info gibt es ja: Da war das Treffen in Wittenberg und es wird bis dahin nach langer Pause auch mal wieder ein Treffen in Bunnik gewesen sein.

Ganz wichtig ist aber der 1. Oktober! Denn da steht zum drittenmal das gemeinsame Treffen mit der Joyce User AG in Ittenbach an. Die Anschrift des Hotels und Treffpunkt:

**Restaurant & Café Margarethenkreuz  
Königswintererstr. 430  
53639 Königswinter  
Tel. +49 (0) 2223/2 22 21**

Den Anfahrtsweg könnt ihr der nebenstehenden Grafik entnehmen. Infos zum Treffen findet ihr auf der Seite:

<http://www.joyce.de>

unter Terminen. Ihr könnt aber auch gerne auf unsere Clubwebseite schauen, die Dieter Huckle so liebevoll umgestaltet hat. Hier findet ihr nicht nur die bekannten Termine, sondern vor allem etliche Bilder von bisherigen Treffen. Die Webseite des SPC kann übrigens auch unter:

<http://www.spc-koeln.de.vu>

erreicht werden.

## Summer...

Hard work, to complete this issue again with 40 pages, as I was in lack of articles. However, it is done, the summer and summer holidays are over and I hope, things will go better for the rest of this year.

However, the content of this issue is very interesting I think, as we have a competition for programmers and also a hint of another competition from the ZX Team. It's up to you now!

Themes are there for the next issue: There was the meeting in Wittenberg, a meeting in Bunnik will have been. Enough to report of.

For us as club the 1. October is most important, as we have the third common meeting with the Joyce User AG in Ittenbach. Visitors from outside are always welcome.

Informations you find on the Joycers website:

<http://www.joyce.de>

under „Termine“, however in german only. So contact me for more information if needed.



## Termine 2005



### 2.-4. September 2005

Xzentrix 2005, die Computerparty gegen den Strom. Vintage und Classic Videogames und Computer. Ort: Mehrzweckhalle Seeshaupt, Bahnhofstraße 14, 82402 Seeshaupt. Info: <http://www.xzentrix.de>

### 17. September 2005, 10-16 Uhr

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtskizze: <http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm>

### 1. Oktober 2005

3. gemeinsames Treffen der Clubs SPC und Joyce-AG in Ittenbach bei Königswinter.

-----

Jetzt ist es offiziell: Es wird 2005 keine ORSAM-Show in Norwich geben! Dies wurde nun lapidar auf der zuletzt am 1. August upgedateten Webseite mitgeteilt.

*The Orsam Show in Norwich is cancelled. To see at the updated website from 1. August 2005 (without any comment).*

<http://www.speccyverse.me.uk/orsam/orsam.htm>

## Termine 2006

### 10.-12. März 2006

Vorankündigung: Superfete zum 3-fachen Jubiläum (ZX-Team). Der ZX81 wird 25 Jahre alt! Jubiläumstreffen!

### 17.-19. März 2006

Nächste Foerever4 party, leider noch ohne nähere Angaben.

### 1.-2. Juli 2006

Vorläufiger Termin für das Z-Fest 2006. Ist natürlich noch nicht bestätigt (das dauert noch bis Anfang nächsten Jahres), aber kann ja schon mal zur Orientierung dienen.

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit.

## Mal etwas Statistik...

(oder wie fülle ich diesen Platz hier?)

Auf Seite 2 habe ich unsere Webseite erwähnt, für die sich Dieter Huckle bereit erklärt hat, diese in Zukunft up to date zu halten. Diese Seite wird in der Tat recht gut besucht und hat uns neben etlichen Anfragen und Hinweisen auf Fehlern (ja, auch das gibt es!) auch schon Mitglieder beschert (Gruß nach Tokio!).

Von Gaby Chaudry, bei der die Seite gehostet ist, bekommen wir mit schöner Regelmäßigkeit eine Webstatistik. So lagen die Zugriffe in der letzten Zeit:

29.08.2005	1567 Gesamtzugriffe
15.08.2005	1303 Gesamtzugriffe
25.07.2005	1746 Gesamtzugriffe (!!!)
18.07.2005	1307 Gesamtzugriffe

Nicht schlecht, oder? Natürlich gibt es auch „schlechte Wochen“, z.B.

27.06.2005	642 Gesamtzugriffe oder
20.06.2005	520 Gesamtzugriffe ☹.

Aber das ist doch eher die Ausnahme. Also, besucht uns doch einmal.....

### Nachtrag

In der Mitgliederliste vom März/April wurden folgende Personen nicht aufgeführt:

• Wolf-Dietrich Lübeck  
• Jakobstr. 15, 30163 Hannover und

• Stephan Stensik  
• Nohlstr. 130, 46045 Oberhausen

• Mitgliederzahl/Members now: 67.

• Umgezogen ist:

• Jan Harbeck, P.  
• Bergstr. 3, 25548 Kellinghusen



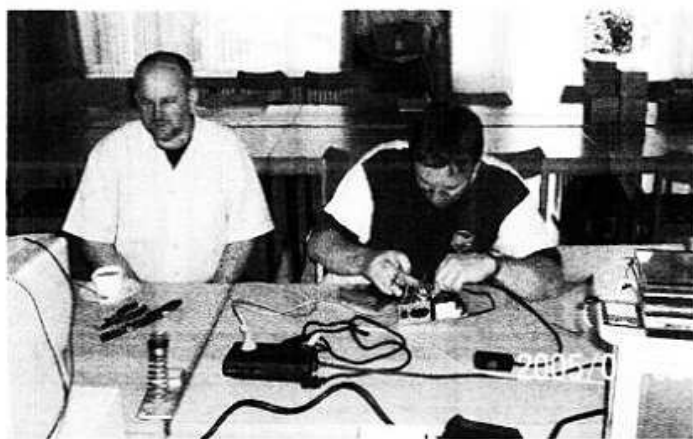


am 2. + 3. August 2005

### Bericht von Dieter Huckle:

Für mich war das Z-Fest fast Pflicht, ich bin zwar dem CP/M nicht so verbunden wie viele andere, aber zum einen sind ja auch andere 8 Bitter vertreten, und ausserdem ist es in meiner Nähe (Kassel).

Ich bin also am Samstagmorgen mit Wolfgang Haller angereist, der aus dem fernen Köln kam. Mit im Auto: unsere SAM Coupe Computer (Z80 / 512K RAM), Kölsch für mich, Kuchen und Salat für alle. Ausserdem die üblichen Gerätschaften: Lötkolben, Laptop, Schlafsack!



Werner Neumeyer-Bubel (Joyce User AG) und Dieter Huckle

Viele Bekannte waren dort, ich hab mich gefreut, alle wiederzusehen. Fotos habe ich diesmal kaum gemacht, denn die meisten Geräte kenne ich mittlerweile und hab sie in den vorherigen Treffen bereits fotografiert. Eines der Themen für mich war mein SAM Coupe, auf dem CP/M laufen kann. Auf der Festplatte war ein CP/M System (CP/M 2.2),



### CP/M 2.2 auf dem SAM Coupé

das unter dem B-Dos des SAM geladen wird, dann die Rambänke umschaltet, sich selbst ab Speicherstelle 0 kopiert, und dann da hin springt. Das "alte" Betriebssystem, das BDOS und das ROM sind abgeschaltet. Insofern keine Emulation, sondern echtes CP/M.

Einziges Problem dabei: der Sam sägt den Ast ab, auf dem er sitzt, wie man hier so sagt. Die Festplatte nämlich, auf deren Partiton weitere CP/M Tools schlummern, ist dann auch weg, denn dieses CP/M kannte noch keine Festplatte. Man muß dann eine Diskette einlegen und CP/M Programme von dort laden.

Tilman Reh (Name richtig?) machte sich dran und untersuchte das Diskettenformat. Das CP/M 2.2 des Sam Coupe hat folgendes Format:

80 Track, Double sided, Double density, 9 Sektoren/Track, Skew 5, Interleave 1:2, ähnlich dem Schneider CPC Format. Danke an Tilman!!!

Ich erlebte nochmal Murphys Gesetz in aller Härte, als ich versuchte, einen mitgebrachten Spectrum dazu zu bringen, ein Videosignal zu liefern. Ich will das nicht so ausführlich erzählen, nur hier ein Tip: Wenn schon ein Spectrum Issue 2 repariert werden soll, nehmt auch einen Schaltplan Issue 2, denn sonst entdeckt man die Drahtbrücke





*Dieter trifft/meets Murphys law....*

nicht, die nicht durchgeschaltet ist \*grins\*  
... ich hatte einen Schaltplan Issue 4, da gibts keine Drahtbrücke, und Murphy lebt auf!

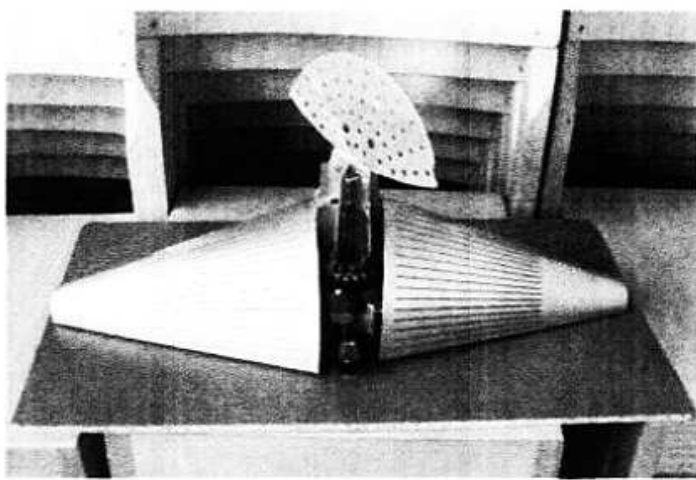


*Prince of Persia????????????????? ;-)*

Ich hab mit einer lieben Bekannten Prince of Persia gespielt, hab allein den halben Kaffeevorrat geleert (glaube ich), hab eine fliegegequälte Nacht hinter mich gebracht, Wolfgangs penetrante Kamera immerzu und allgegenwärtig gespürt (jawoll!) \*g\* und ansonsten hab ich mich gut unterhalten.

Sehr gut fand ich auch die originellen Ideen der Veranstalter, eine Würdigung mit einem Geschenk in Form einer unbeschreiblichen Maschine für ..... äh, weiss den Namen nicht mehr, sorry. Dann gab es noch Plätzchen in Z-Form.

Wenn man so durch die Reihen ging, waren wohl keine gleichen Rechner zu finden. von Selbstbaugehäusen über DDR-Robo-



*Dies war der diesjährige Gewinner-Preis, aber was soll das sein?*

*This was the winning price 2005. But what could it be?*

tron-Geräte, zu modernen PC-Gehäusen mit 8-Bit Innenleben. Plastikgehäuse, Platinen mit Drahtverhau..... es war herrlich! Es ist das, was ich an diesen Treffen am meisten schätze, und hoffentlich nächstes Jahr wieder erleben werde!

*Dieter Hucke, Kassel*

## **Summary**

This article is Dieter Huckes view about the "Z-Fest 2005" in Knickhagen/Germany. This meeting is concerned to computers with CP/M, which is an old operating System for Z80 processors.

Beside gaming and a long lasting try to repair a Spectrum issue 2 with a circuit plan from issue 4, one of Dieters interests this year was the ability to run CP/M on the SAM Coupé. You can boot CP/M under B-DOS from a harddisk, but after that the CP/M changes the ramdisks an copies itself to adress 0 where it also starts. B-DOS is not longer available, and all programs and tools for CP/M on a harddisk cannot loaded or saved, and you have to work with CP/M formatted disks. They are: 80 tracks, double sided, double desity with 9 sectors/track and a skew 5 with interleave 1:2, close to the CPC format.



### Bericht von Wolfgang Haller:

Gut, das ich erstmals mit einem Navi unterwegs war, denn sonst wären Dieter und ich in Schwierigkeiten geraten, da unsere Route vom letzten Jahr gesperrt war. Das Gerät lotste uns aber zielsicher und vor allem schneller als letztesmal zum Ziel.

Gleich am Anfang eine Überraschung, mein Netzteil wollte nicht mehr. Grund: Ein Kabel war abgegangen. Aber Diddi hatte ja alles dabei und alles im Griff und hatte es schnell wieder angelötet. Später fiel dann auch mein Monitor am SAM immer schneller und häufiger aus, das war sehr ärgerlich für mich.

Während der nächsten Stunden ging viel Kaffee drauf. Mittagessen gabs in Form von Gulaschsuppe auch. Gegen mittag erschienen Helmut Jungkunz und Gaby Chaudry,

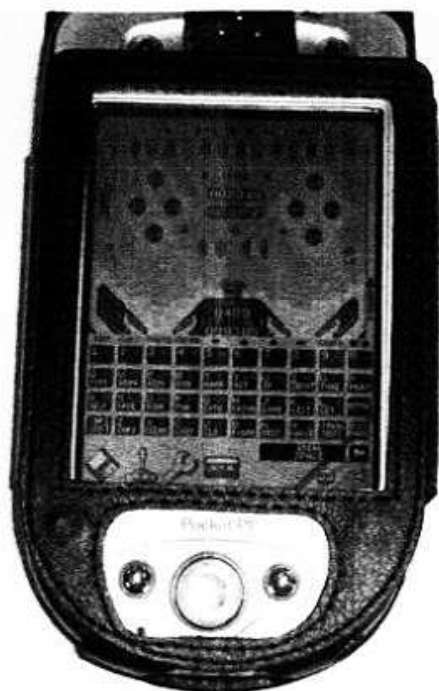
die „Chefin“. Auch wieder dabei war „Miss Menzel“, die in ihrem unnachahmlichen, rotschopfigen Charme einige der anwesenden männlichen Tastendrucker sichtlich begeisterte (ich nenne keine Namen!).

Toll fand ich, das Scott-Falk Hühn Wort gehalten hatte und ebenfalls vorbeikam. Er zeigte mir seinen Spectrum Poket-Emulator, auch einer von den sehr kleinen, die entweder 16 Pixel am linken oder rechten Rand abschneiden oder nur ein sehr kleines Bild anzeigen. Noch toller fand ich, das sich Scott später nach langer Abstinenz wieder beim SPC als Mitglied angemeldet hat! :-)



*Ein/A Wang computer*

Zu sehen waren etliche kleinere, mobile Computer, schön war, das Spectrum und SAM gleich mehrmals vertreten waren. Ansonsten sah man doch mehr die typischen



*Speccy Emulator auf einem/on a Pocket PC*



*KC 85/4 modular*



CP/M „Giganten“ wie ein Wang (interessant für mich weil ich weiß, das Eva ja mal ihre ersten Computer-Erfahrungen auf einem solchen Gerät gesammelt hat) oder diverse Robotron-Rechner und Meßcomputer. Aus meiner Sicht besonders interessant fand ich einen KC85/4 Rechner, präsentiert von Frank Dachzelt vom KC-Club. Fast alle Module beruhen auf Entwicklungen von Mitgliedern dieses Clubs. Womit ich mal wieder bestätigt sehe, wie wichtig Clubs sind.

Einige Raritätchen gab auch zu sehen, u.a. eine 28 Zoll Festplatte, zu der uns deren Besitzer eine Menge aus der alten Zeit erzählen konnte.

Es gab auch wieder einen Ehrenpreis, der diesmal Dr. Holger Göbel „traf“. Für seinen Einsatz um das rare Software Juwel Dbase 80 wurde ihm das 2. Zettifikat seit Bestehen des Z-Festes offiziell überreicht. Außerdem erhielt er noch einen bis dahin streng geheim gehaltenen Preis, einen "Unwahrscheinlichkeits-Antrieb" (frei nach Douglas Adams "The Hitchhiker's Guide through the

## Zettifikat

verliehen auf dem ZFEST 2./3. Juli 2005 im Füllstiel

In Würdigung seines Einsatzes für  
das rare Software-Juwel dBase 80  
wird hiermit

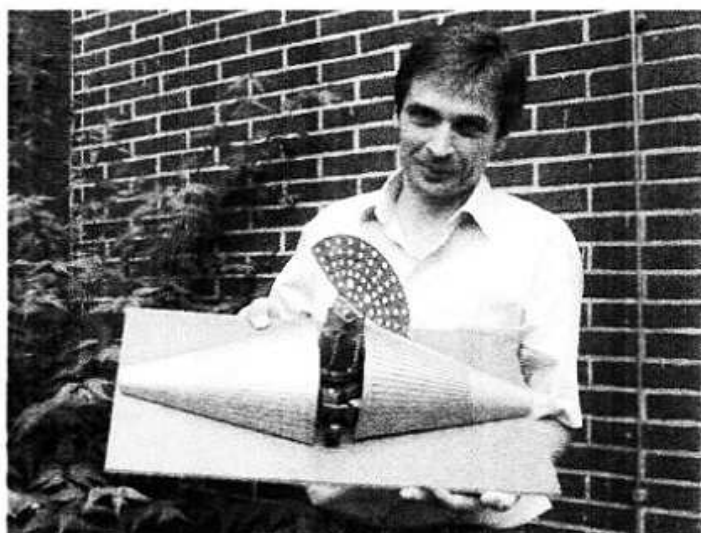
**Dr. Holger Göbel**

das Prädikat "Zett-Certified" verliehen.

Er genießt das uneingeschränkte  
Vertrauen der Z-Gemeinde Deutschland.

Er erhält als Auszeichnung den  
einzigartigen Ehrenpreis des Z-Festes:

"Einen Unwahrscheinlichkeitsantrieb für  
beliebige Fahrzeuge ohne Ottomotor".



*Zettifikat und ein Modell eines Unwahrscheinlichkeits-Antriebs für Dr. Holger Göbel*  
*Certificate and a model of a improbable propulsion for Dr. Holger Goebel*

Universe"), mit einem Panik-Knopf, über den dieser notfalls gestartet werden konnte.



Diesmal wurde selber gegrillt, das Restaurant hatte wohl zu. Das fand ich allerdings sehr schön und passend. Deshalb möchte ich mich an dieser Stelle stellvertretend für alle Besucher bei Familie Bernotat, der wir diese Idee zu verdanken hatten, bedanken. Schade war nur, dass das wenige Bier im Nu vergriffen war. Danach ging es wieder an die Rechner. Ich hielt bis 12.30 Uhr durch, fand aber dennoch nicht direkt in den Schlaf. Genaugenommen habe ich in dieser Nacht so gut wie kaum geschlafen, es gab da so lästige Fliegen, die uns schon den ganzen Tag über „belästigt“ hatten.





Irgendwie war ich dann froh, als Dieter am Sonntag morgen um kurz vor 8 Uhr die Türe aufriß und somit offiziell die Nacht beendete. Organisatorisch gabs aber dann eine Panne: Wir konnten uns keinen Kaffee machen, weil die Küche abgeschlossen war. So lief die Mehrzahl mit mutzigen Gesichtern rum, denn auch alternativ war nichts mehr zu trinken da, sieht man vom Kranenberger auf dem Herrenklo ab.

Bis 16 Uhr haben wir uns mit CP/M (Dieter), dem SAM (Dirk) und meinem Monitor be-

www

**robotron technik.de**

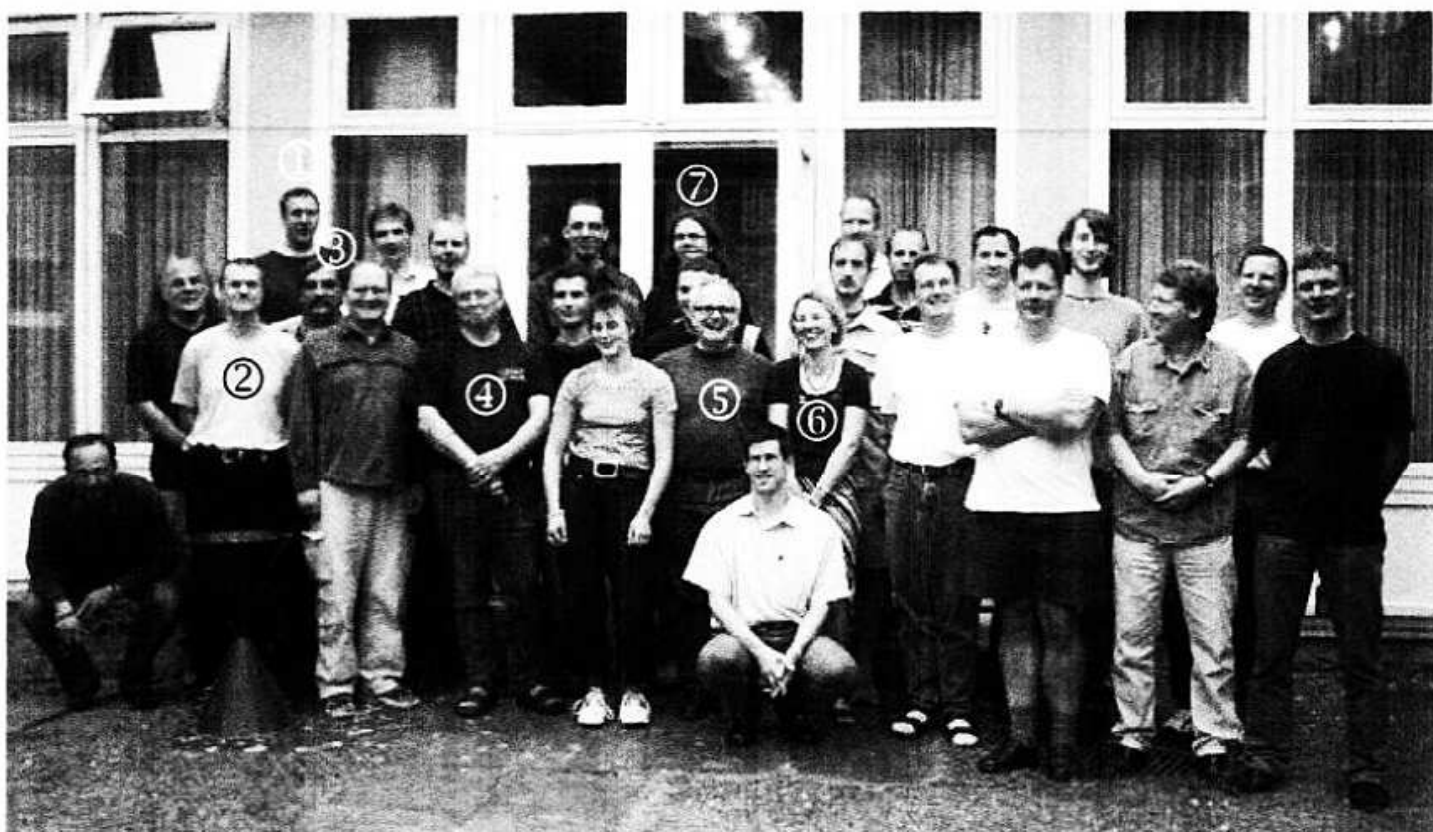
Das junge, dynamische Internetprojekt www.robotron-technik.de

• Computertechnik, alles was dazu gehört  
• Software, Hardware, Peripherie  
• alles was mit dem Z80 zu tun hat  
• Forum  
• und vieles mehr (www.robotron-technik.de)

schäftigt (alle). Dabei bot sich kurzfristig Didds Minimonitor, auf dem man kaum was sah an. Auch der Versuch mittels Dirks Original-SAM-Netzteil, half nicht wirklich, weil der Monitor trotzdem ausfiel. Diddi zeigte mir aber auch etwas interessantes, er lud Kassettenprogramme über die Soundkarte in den Z80 Emulator an seinem Läppi ein.

So nach und nach zogen dann die Leute ab. Insgesamt 38 Besucher hatten das Z-Fest besucht, bei dem es unter anderem einen Computer und einen Drucker zu verschenken gab, damit die Geräte nicht im Mülleimer landeten.

So wie ich mich und meine Reiselust zu Treffen kenne, werde ich wohl sicher auch wieder auf dem Z-Fest 2006 dabei sein.



SPC: Dieter Hucke (1), Scott-Falk Hühn (2), Ich (3), Peter Liebert-Adelt (4), Dirk Berghöfer  
Organisation: Helmut Jungkuntz (5), Gaby Chaudry (6), Alexander Bernotat (7)



## 🇬🇧 Summary

For me it was the second time that I went to the Z-Fest. As usual Murphy was travelling with me: my power supply wouldn't work, a cable was removed. Good that Dieter comes always with his toolbox, the problem was fast solved. My other problem was my monitor, which worked for half an hour, before the screen goes black. Switching off and waiting the same time, and I could go on till the next failure. Not a big fun.

The meeting itself was! So I met ex SPC member Scott Falk Huehn again after years. He showed me his Spectrum pocket emulator. Such a thing is fine for travelling, but you have to live with the option, to loose 16 pixels on the left or right edge or to have a very limited sized screen. However, Scott has subscribed back to the SPC. Great!

The Z-Fest is a meeting for Z80 based computers, which are able to run CP/M. Beside the "giant" computers like a Wang, Kaypro or different Robotron types there were more of the smaller ones, so it was nice to see some Speccys and SAMs there too. For me was a KC 85/4 an eyecatcher. I was delighted about the modules who

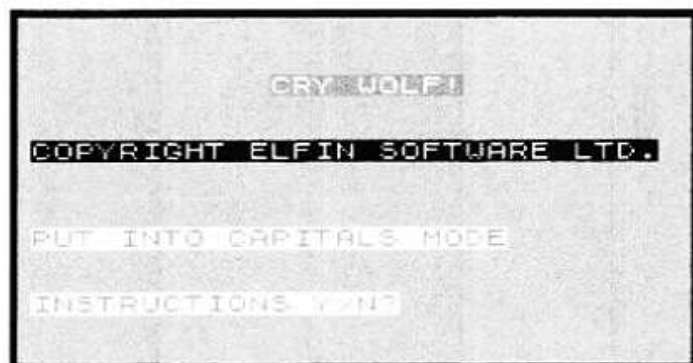
sticked together, something I could imagine for the SAM too. Nearly all that modules were developed by members of a KC club, which confirms my meaning of the importance of clubs in generell.

And off course there were rarities like a very old 28" harddisk, and his owner could tell us a lot about it,

Dr. Holger Goebel was certificated with a (top secreted) price for his efforts about Dbase, a CP/M juwel. The price he got was in form of a improbable propulsion (says my dictionary) free after "The hitchhikers guide through the universe" with a "panic knob" to start this engine (?) in case of emergency.

After a sleepless night, were flees tried to ate us we started the next day with trying to get CP/M running on SAM from hard-disk. This works well, but to use it you still need floppydisks as the B-DOS is not available anymore. I got a little monitor to work with my SAM for this day, and Dieter showed me, how to load Spectrum tapes via soundcard in a PC emulator on his laptop.

Slowly the people went home, me too, but I am sure to be back again in 2006.



## Cry Wolf! (Schrei, Wolf!)

### Einleitung:

Das Diebstahlsgeschäft in Markavarn läuft seit Wochen schlecht. Einige gestohlene Kupfermünzen von einem Bauer. Ein Seidentaschentuch aus der Hosentasche eines Kaufmanns, ein wertloser Ring vom Handgelenk eines Dienstmädchens.

Dann hattest du eine Idee, die deinen Talenten entspricht. Ein Einfall, der deinem schmalen Geldbeutel schmecken könnte.

Im Handumdrehen schnitt sich deine Messerklinge durch die Schlaufe, die die Handtasche des Kaufmanns hielt. Es fühlte sich auch schwer an, was da in deine Tasche rutschte.

Zurück in deinem Zimmer, leertest du begierig die Handtasche und es verschlug dir den Atem, als der Inhalt hervorkam.

30 Goldmünzen.

Ein silberfarbener Kleidermantel und der prächtigste Rubinring, den du jemals in deinem Leben gesehen hast.

Du stecktest den Ring auf deinen Finger und damit begann der Ärger. In der letzten Nacht wurdest du ein Wolf, der durch die Straßen von Markavarn streunt und unterschiedlich mordet.

Am Morgen, erschöpft und verängstigt, versuchtest du den Ring zu entfernen, aber es war unmöglich. Du wurdest zum Werwolf!

Nur eine Person kann den Fluch des Rin-

ges beseitigen und dich zum früheren Ich zurückverwandeln. Es ist Albanon der Prophet, aber er verließ vor Jahren die Stadt, um in die Yaan Wildnis auszuwandern, auf der Suche nach dem wahren Weg.

## 🇬🇧 Cry Wolf!

### Introduction:

For weeks the thieving in Markavarn had been bad. A few copper coins taken from a farmer. A silk handkerchief from a merchant's pocket. A worthless bangle from the wrist of a servant girl.

Then you found a mark worthy of your talents. A mark that plig the cut-purse could savour.

A quick flick of the wrist and your blade sliced through the strap holding the merchant's purse. It felt heavy too, as you slipped it into your pocket.

Back in your room you eagerly emptied the purse and drew in an astonished breath as the contents spilled out.

30 gold coins.

A silver coloured cloak clasp. An the most magnificent ruby ring that you had ever seen in your life.

You slipped the ring onto your finger and then the troubles really began. That very night you became a wolf, stalking the streets of Markavarn and killing in discriminately.

In the morning, exhausted and terrified, you tried to remove the ring only to find it impossible. You had become a werewolf!

Only one person can remove the curse of the ring and return you to your fromer self. He is Albanon the seer; but he left the city years ago to wander the Yaan wilds in search of the true way.



INSTRUCTIONS CAN BE ENTERED AS  
1 - 2 WORDS

INVENTORY REQUIRES ONLY A ONE  
WORD ENTRY

YOU ONLY NEED TO ENTER  
SUFFICIENT LETTERS FOR YOUR  
**SPECTRUM** TO INTERPRET YOUR  
INPUT

THE COMPUTER'S INTERPRETATION  
WILL BE PRINTED UNDER YOUR  
INPUT!

I.E. EX WIN=EXAMINE WINDOW.

### Lösungsweg (2004 Wilko Schröter)

YOU ARE A MAN

YOU ARE: - IN YOUR ROOM

EXAMINE -  
NORTH

THERE IS: -

WINDOW  
BED  
DAGGER  
GOLD COINS  
30  
CLOAK CLASP

1: EXAMINE WINDOW (=> PADLOCK),  
EXAMINE BED (=> BEDCLOTHES), GET  
DAGGER, GET GOLD COINS, GO NORTH

4: EXAMINE CART (=> STRAW), SEARCH  
STRAW (=> RAT), ATTACK RAT ("YOU HAVE  
DEFEATED THE FOUL CREATURE. IT LIES  
DEAD AT YOUR FEET."), GO EAST, GO  
SOUTH

6: EXAMINE STATUE ("THE STATUE IS OF A  
MINOR PRINCELING. HE IS POINTING TO  
THE SOUTH."), Warten auf Umwandlung in  
WEREWOLF ("THE RING TIGHTENS"), KILL  
BIRD (=> BODY), EAT BODY ("YOU FIND  
SOMETHING", => BLACK PEARL), Warten  
auf Umwandlung in MAN ("THE RING  
LOOSENS"), GET BLACK PEARL, GO  
SOUTH

7: QUESTION GUARD ("HE DEMANDS TEN  
GOLD COINS."), PAY GUARD ("HE TELLS  
YOU THAT UNLESS YOU HAVE A HORN THE  
RATS WILL KILL YOU."), GO EAST, GO EAST

8: QUESTION LANDLORD ("HE WILL SELL  
YOU INFORMATIONS FOR TEN GOLD  
COINS."), PAY LANDLORD ("HE GIVES YOU  
A KEY AND TELLS YOU THAT YOU MUST  
SEE ENTAP - ALBANON'S BROTHER - AT  
THE WHITE HART.", => KEY), GO NORTH

11: ATTACK ROBBER ("YOU HAVE SPIKED  
THE ROBBER WITH YOUR DAGGER. AS HE  
SINKS TO THE GROUND HE DROPS  
SOMETHING.", => BONE HORN), GET  
BONE HORN, GO WEST

12: QUESTION ENTAP ("HE ASKS YOU  
FOR TEN GOLD COINS."), PAY ENTAP ("HE  
GIVES YOU A COPPER MEDALLION AND  
TELLS YOU THAT HIS BROTHER, AL-  
BANON, WILL HELP YOU IF YOU GIVE HIM  
THE MEDALLION AND THREE OTHER  
ITEMS.", => COPPER MEDALLION), GO  
EAST, GO SOUTH, GO WEST, GO NORTH,  
GO WEST, GO SOUTH

1: OPEN PADLOCK ("IT OPENS"), DROP  
KEY, MAKE ROPE, GET ROPE, GO SOUTH

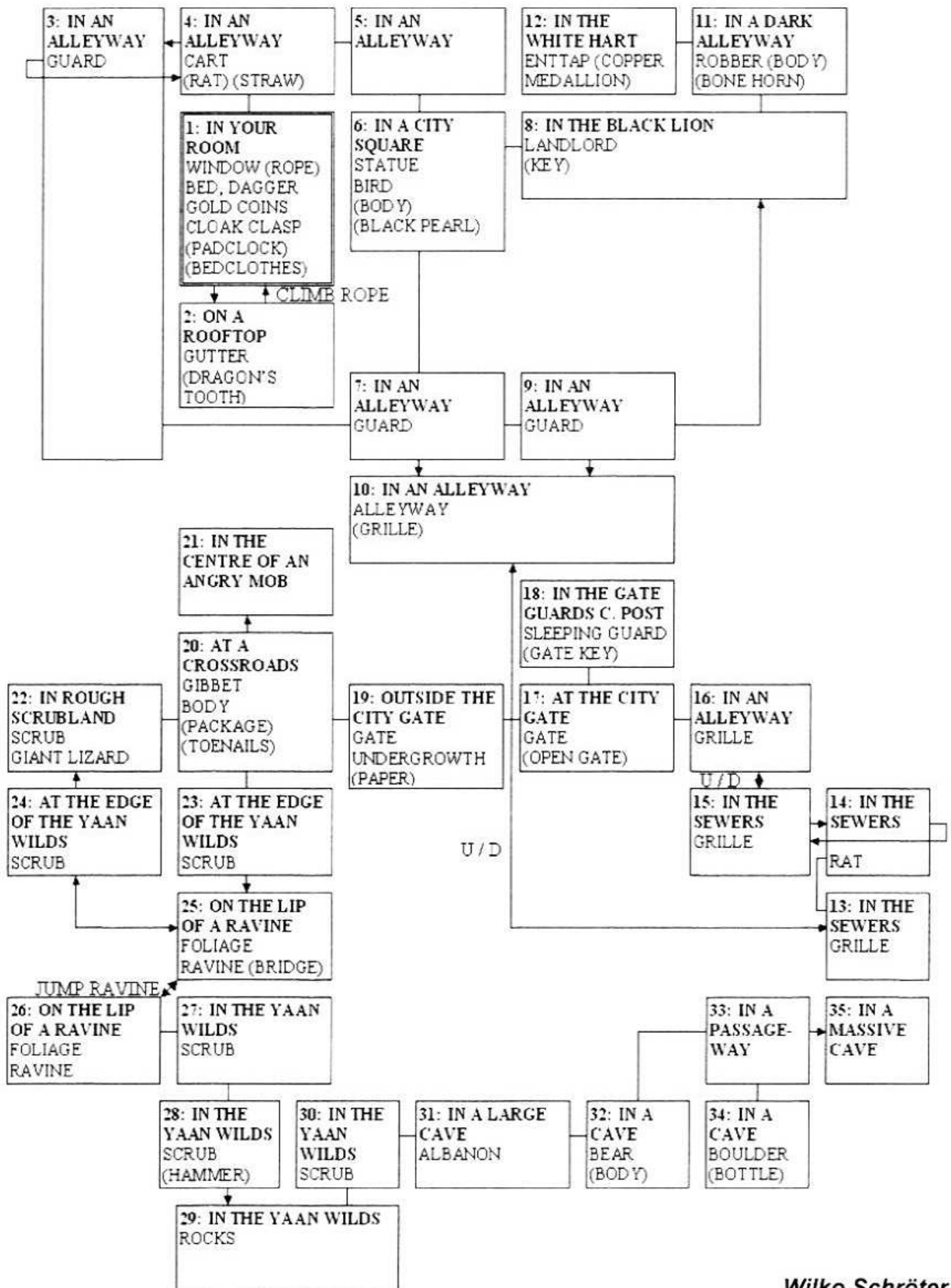
2: EXAMINE GUTTER ("IT'S FILLED WITH  
EVIL-SMELLING MUD"), SEARCH GUTTER  
(=> DRAGON'S TOOTH), GET DRAGON'S  
TOOTH, CLIMB ROPE

1: DROP ROPE, GET CLOAK CASP, GO  
NORTH, GO EAST, GO SOUTH, GO SOUTH,  
GO SOUTH

10: SEARCH ALLEYWAY (=> GRILLE),  
EXAMINE GRILLE ("JUDGING BY THE  
TERRIBLE SMELL IT WOULD APPEAR THAT  
THE CITY SEWERS ARE DIRECTLY BE-  
LOW."), LIFT GRILLE, GO DOWN, GO WEST

14: BLOW BONE HORN ("THE RAT FLEES  
IN TERROR AT THE SOUND OF THE  
HORN."), DROP BONE HORN, GO EAST

15: PUSH GRILLE, GO UP, GO WEST, GO  
NORTH





18: WAKE SLEEPING GUARD ("THE GUARD WAKES AND RELUCTANTLY HANDS YOU THE KEY TO THE GATE IN RETURN FOR THE CLOAK CLASP.", => GATE KEY), GO SOUTH

17: EXAMINE GATE ("THE GATE IS COVERED IN METAL SPIKES."), OPEN GATE (=> OPEN GATE), DROP GATE KEY, GO WEST

19: SEARCH UNDERGROWTH (=> PAPER), READ PAPER ("LOOK OUT FOR 'NEVER TRUST A BLONDE' FROM ELFIN SOFT-WARE"), GO WEST

20: SEARCH BODY (=> PACKAGE), OPEN PACKAGE ("THE PACKAGE CONTAINS SEVERAL HUMAN TOENAILS.", => TOENAILS), GET TOENAILS, EXAMINE BODY ("THE BODY IS BADLY DECAYED. IT HAS OBVIOUSLY BEEN HANGING HERE FOR SOME TIME."), GO SOUTH, GO SOUTH

25: SEARCH FOLIAGE (=> BRIDGE), Warten auf Umwandlung in WEREWOLF ("THE RING TIGHTENS"), JUMP RAVINE

26: Warten auf Umwandlung in MAN ("THE RING LOOSENS"), GO EAST, GO SOUTH

28: SEARCH SCRUB ("YOU FIND SOMETHING", => HAMMER), GET HAMMER, GO SOUTH

29: EXAMINE ROCKS ("ONE OF THE ROCKS IS SHAPED LIKE A HUGE FINGER. IT IS POINTING TO THE SOUTH."), GO NORTH, GO EAST

31: QUESTION ALBANON ("HE TELLS YOU THAT YOU REQUIRE ONE MORE ITEM. A BOTTLE OF GREEN LIQUID WHICH YOU WILL FIND BY GOING EAST."), GO EAST

32: ATTACK BEAR ("YOU HAVE MANAGED TO KILL THE BEAR.", => BODY), GO NORTH, GO SOUTH

34: SMASH BOULDER ("THE BOULDER SPLITS AND FALLS APART TO REVEAL A BOTTLE.", => BOTTLE), DROP DAGGER, GET BOTTLE, EXAMINE BOTTLE ("THE BOTTLE IS FULL OF GREEN LIQUID. CONGRATULATIONS, YOU HAVE NOW GATHERED TOGETHER ALL THE THINGS THAT ALBANON WILL REQUIRE IN ORDER FOR TO AFFECT YOUR COMPLETE RECOVERY. ONCE YOU RETURN TO THE SEER AND PRESENT HIM WITH ALL OF THE ITEMS HE CAN BEGIN THE LONG, HARD, TASK OF RETURNING YOU TO YOUR FORMER SELF.")

EAST  
WEST

~~THERE IS~~  
DAGGER

EX BOTT

EXAMINE  
BOTTLE  
THE BOTTLE IS FULL OF GREEN  
LIQUID.  
CONGRATULATIONS, YOU HAVE NOW  
GATHERED TOGETHER ALL THE  
THINGS THAT ALBANON WILL REQUIRE  
IN ORDER FOR TO AFFECT YOUR  
COMPLETE RECOVERY.  
ONCE YOU RETURN TO THE SEER AND  
PRESENT HIM WITH ALL OF THE  
ITEMS HE CAN BEGIN THE LONG,  
HARD, TASK OF RETURNING YOU TO  
YOUR FORMER SELF.





## Die Passwort-verschlüsselung

Endlich ist es soweit: Demmi hat beim aufräumen sein altes Verschlüsselungsprogramm wieder gefunden. Genauer gesagt einen Entwurf, sein Tagebuch hatte er mit einer Routine verschlüsselt, die auch Maschinencode enthielt, und die auch andere Variablennamen verwendet. Die Verschlüsselung selbst ist aber exakt dieselbe.

Nebenbei, die Geschichte „Vereinsverwaltung“ ab dem 5. Mai 1985 ist nur deshalb noch vorhanden, weil diese Seiten damals aus dem Tagebuch herausgefallen waren, Demmi fand sie erst ein Jahr später wieder, als er endlich mal wieder sein Zimmer aufgeräumt hatte. Daher war sie nicht der Vernichtung zum Opfer gefallen.

Hier ein Auszug aus dem Tagebuch von damals:

**Mittwoch, 16. April 1986**

*Uff, ich wußte gar nicht, wie fleissig ich sein kann. Habe jetzt jeden Tag einige Tage meines Tagebuches eingegeben. Zwischen-durch zum Test immer wieder ein paar der verschlüsselten Daten geladen, jawoll, die konnte man im Leben nicht mehr entschlüsseln, ohne zu wissen, wie! Mein Tagebuch 1985 ist sicher!*

*Jetzt habe ich eine Kassette mit meinen Tagebucheinträgen, verschlüsselt. Hab ohne weiter nachzudenken, mein Original-*

*tagebuch 1985 verbrannt, sicher ist sicher!*

\*\*\*\*\*

**Sonntag, 20. April 1986**

*Ich bin erledigt, tot, hinüber, gestorben!!!!*

*Mein Onkel Hubertus kam zum Kaffeetrinken, und ich zeigte ihm stolz mein Programm und das Tape mit den verschlüsselten Daten. Dann sagte er einen Satz, der mir für immer im Gedächtnis bleiben wird:*

*„Stimmt, die Verschlüsselung ist dermaßen gut und effizient, daß die Verschlüsselung ohne das Gegenprogramm nicht zu knacken ist. Ach jetzt fällt mir wieder ein, was gefehlt hatte bei der Routine, war der Teil zum **entschlüsseln!**“*

\*\*\*\*\*

Nach heutigen Masstäben ist die Verschlüsselung sicher eher schwach, aber Demmi hat bis heute nicht herausgefunden, wie ein einmal verschlüsselter Text wieder entschlüsselt wird.

Ich habe es mal getestet,

Der Text	Demmi 1985
mit dem Passwort:	SPC
ergibt	KJBBF0~vwz

Tja, und nun seid ihr gefragt, wer schafft es, eine Entschlüsselungsroutine zu finden? Zusammen mit Wolfgang Haller haben wir ein Preisausschreiben überlegt:

Wer schreibt eine Entschlüsselungsroutine, mit der zum Beispiel der Text KJBBF0~vwz und dem Passwort SPC wieder zurück entschlüsselt wird? Die Entschlüsselungsroutine braucht nur Zeichen von CHR32 bis CHR 127 zu erwarten, so wie als Eingabetext auch nur normale Zeichen des Spectrum erlaubt sind, keine UDG oder Keywords.

**Nochmal ganz deutlich:**

Es wird ein String in A\$ eingelesen, dieser kann aus den ASCII Zeichen 32 bis 127 bestehen und umfasst alle Buchstaben und Ziffern, das Leerzeichen und die Sonderzeichen auf der Zahlenreihe.

Weiter wird ein Passwort aus maximal 8 Buchstaben eingegeben, die Routine erzeugt daraus eine Ziffer in E. Übrigens kann E nur Werte zwischen 256 und 1016 erreichen.

Die Routine verschlüsselt den Text in A\$ und erzeugt B\$, in dem der verschlüsselte Satz abgelegt ist. Auch B\$ besteht nur aus Zeichen zwischen ASCII 32 und 127.

Eure Aufgabe ist es, eine Routine anzufügen, die den B\$ wieder entschlüsselt, dazu ist der Wert in E als Passwort zu verwenden. Die Ausgabe erfolgt in C\$.

Es darf nur das Sinclair Basic vom ZX Spectrum verwendet werden, ohne Erweiterungen wie BetaBasic, und ohne Maschinencode.

Das Listing für die Verschlüsselung sieht so aus:

```
2 CLEAR
5 LET a$=""
7 LET b$=""
8 LET c$=""
10 INPUT "Klartext: "; LINE a$
20 INPUT "Passwort: "; LINE p$
25 IF LEN p$ > 8 THEN CLS: PRIN
T "Passwort zu lang, neu eingebe
n": GO TO 20
40 GO SUB 8000
2010 LET l=LEN a$
5000 FOR p=1 TO l
5100 LET y=159-CODE (a$(p))+e
5110 IF y>127 THEN LET y=y-95
5130 LET b$=b$+CHR$ y
5200 NEXT p
6000 PRINT "A$ : "; a$
6010 PRINT "E : "; e
6020 PRINT "B$ : "; b$
6999 STOP
8000 REM Berechnung des Passwort
wertes
8005 LET e=0
8010 LET q$=""
8020 FOR q=1 TO LEN p$: LET q$(q)
=p$(q): NEXT q
8030 FOR q=1 TO 8
8040 LET e=e+(CODE q$(q))
8050 NEXT q
8100 LET e=INT ((e/8)-32)
8200 RETURN
0 OK, 0:1
```

#### *The encrypt routine*

Um es einigermaßen fair zu machen, habe ich das Listing nur zum Abtippen hier aus dem Info bereitgestellt; die Preise sollten das Eintippen wert sein!

Ich werde KEINE Tips zur Verschlüsselung geben, es wäre unfair, bitte versteht das. Wenn das Listing nicht lesbar ist, klar, da helfe ich oder Wolfgang!

Sollten wir eine Entschlüsselung hinbekommen, gibt es bald weitere Tagebucheinträge aus 1985, und das Programm selbst wird als Freeware TAP zur Verfügung gestellt für alle DEMMI-Fans ein muß!!

#### **Anmerkung des Editors:**

Ich habe mich so richtig über Dieters Vorschlag gefreut, mal wieder einen kleinen Wettbewerb durchzuführen. Vielleicht bringt das einige von euch wieder „auf Trab“?!

#### **Hier nun die Teilnahmebedingungen:**

1. Die Entschlüsselungsroutine kann wahlweise als Listing, \*.TAP, \*.Z80 oder Snapshot bei Wolfgang Haller eingehen. Bitte keine Programme auf Kassette! Wenn auf Diskette, bitte nur als Plus-D, SAM oder PC! Spectrum-Emulatoren (PC, SAM, ZX81 {grins}) sind erlaubt.

Sie gilt als lauffähig, wenn sie Sätze, die aus normalem Text, Leerzeichen und Ziffern verschlüsselt wurden, wieder korrekt entschlüsselt, sofern das richtige Passwort eingegeben ist. Dabei müssen auch (zum Beispiel) das Leerzeichen und das Ausrufezeichen richtig rückübersetzt werden.

2. Die Routine muß ab Zeile 6030 bis 6990 stehen, und den verschlüsselten String B\$ und den Passwortwert E übernehmen, und in C\$ muß der wieder entschlüsselte String ausgegeben werden.

Das Einsenden des Listings für diese Zeilen ist bereits ausreichend!

3. Jedes Mitglied des SPC kann mitmachen, (auch aus dem Ausland) und hat Anspruch auf die Preise, eine Lösungseinsendung von Nicht-Mitgliedern und Wolfgang Haller (*Wie? Was? Der Ed.*) ist dennoch willkommen. \*grins\*

Die Gewinner werden per Los ermittelt!

4. Die Preise sind:

1. Preis: Ein ZX48K, aus meinem Bestand, wird portofrei an den Sieger verschickt
2. Preis: Eine Jahresmitgliedschaft 2006 für den Spectrum Profi Club
3. Preis: Das Buch „Maschinencode- Routinen für den ZX Spectrum“ von John Hardman und Andrew Hewson, Birkhäuser-Verlag.

**5. Einsendeschluß der Lösung ist der 30.09.2005 !!! Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Nochmal der Hinweis: Die Lösung, ob auf dem Postweg (Adresse steht auf dem Titel), per FAX: 0221/680 32 10 oder am einfachsten per email (womoteam@t-online.de) bitte an Wolfgang Haller senden, nicht an mich!

**Dieter Huckle, Dieter.Huckle@web.de**

## Summary

Maybe you remember Demmi, when in April 1986 he encrypt his diary from 1985 completely?

He got a program from his uncle Hubertus, and he encrypted his complete diary Year 1985. The file was stored on Tape, and he thought of decrypting it with the correct password whenever he would need it. To be REALLY sure, he burnt his diary 1985 after encrypting it to Tape.

Unfortunately he missed a little fact, that the decrypting routine was missed; his uncle told him afterward. So now and today the whole diary of 1985 is only encrypted on Tape (except one episode "Vereinsverwaltung" that had not be burnt, because the page falled out of the book before).

Now its your turn, to find the decryption routine yourself! You see the encryption routine Listing. We have planned a competition:

Here are the rules

1. The listing has to be send to Wolfgang Haller, by email, \*.TAP, \*.Z80, Snapshot, you can send by Fax (0049-221 / 680 3210) or Snail-Mail.

It will be accepted as solution, if your routine can decrypt text strings including SPACE. For example, the String "Demmi 1985" will be encrypted :  
kjBBF0~vwz when using the passwort "SPC". Your routine should be able to decrypt it again.

2. The listing has to be placed between Line 6030 and 6990 (really enough room), and has to use the password Value in E. Input is A\$, encrypted String is B\$, and your routine should make and print C\$, this has to be the original String A\$ again. Remember, SPACE has to be correct also. All ASCII between CHR32 and CHR127 have to be processed.

So your routine takes B\$, processing with E , output in C\$.

3. The prices are to win only for SPC members except Wolfgang Haller and me. Not-Members, feel welcome to send in solutions, but please understand that no price is given for people that are not members of the SPC.

After the 30th September, we will throw lots for the winners.

4. the prices are:

First price: One Sinclair 48K, will be send directly to the first winner

Second: a membership in SPC for 2006

Third: A book (german) : Maschinencode-routinen für den ZX-Spectrum, John Hardman/Andrew Hewson

5. Place your solution until 30th September, there the competition ends! If you send by snail-mail, allow some more days so your letter dont arrive too late!

**Good luck, from Dieter Huckle and Wolfgang Haller!**



# Auftragsvergabe an den Club?

Goil! Da erhalte ich doch Anfang August als „Chefredakteur“ des SPC die frohe Kunde, das ich/wir über ein „Bundes-Ausschreibungsblatt“ sowohl Aufträge vergeben, wie auch unter bundesweit ausgeschriebenen Aufträgen (auch öffentlicher Art), aussuchen können. Sogar EU-weit. Natürlich nur, wenn man besagtes Blatt abonniert.

Da frage ich mich doch, wie kommt man zu so einer Ehre, als Club überhaupt angeschrieben zu werden?

Jetzt überlege ich mir (ernsthaft), ob wir mit unseren Computern nicht vielleicht bei der NATO vorstellig werden sollten? Gute Programmierer sind dort doch sicherlich gefragt, oder?

## BUNDES- AUSSCHREIBUNGSBLATT

Das offizielle Fachorgan für Ausschreibungen der öffentlichen Auftraggeber  
DEUTSCHES AUSSCHREIBUNGSBLATT

Bundesausschreibungsblatt GmbH · Postfach 20 01 80 · 40099 Düsseldorf

**Spectrum & Sam Profi Club Köln**  
**Wolfgang Haller**  
**Chefredaktion**  
**Dabringhauser Str. 141**

**51069 Köln**

Bundesausschreibungsblatt GmbH

Hoherweg 278, 40231 Düsseldorf

Telefon (02 11) 37 08 48-49

Telefax (02 11) 38 16 07

Internet: [www.bundesausschreibungsblatt.de](http://www.bundesausschreibungsblatt.de)

E-Mail: [service@bundesausschreibungsblatt.de](mailto:service@bundesausschreibungsblatt.de)

Postbank Essen (BLZ 360 100 43) Konto 1062-438

Kreissparkasse Düsseldorf (BLZ 301 502 00) Konto 0001 000 413

Geschäftsführer: Colette Höfener, Jobst Scheidemann  
HRB 625 Düsseldorf

Düsseldorf, 01.08.2005

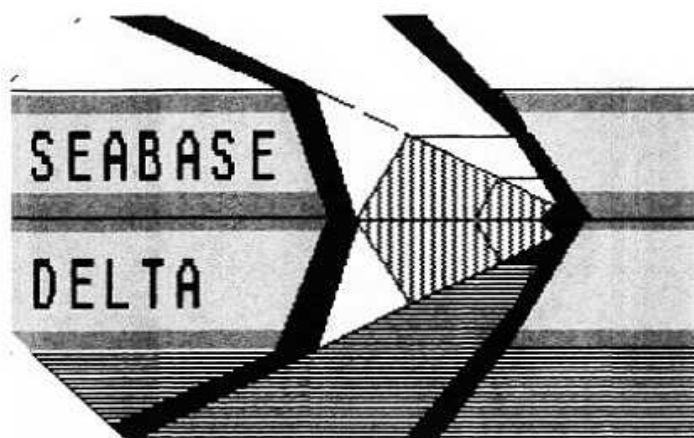
## BUNDESAUSSCHREIBUNGSBLATT

Als offizielles Fachorgan für Ausschreibungen der öffentlichen Auftraggeber informiert das Bundesausschreibungsblatt seit 1954 direkt aus erster Hand über aktuelle Bau-, Liefer- und Dienstleistungsausschreibungen nach VOB, VOL und VOF.

Neben Bundes-, Landes-, Kreis- und Kommunalbehörden veröffentlichen weitere Auftraggeber wie Flughäfen, Krankenhäuser, Bahn und Post im Bundesausschreibungsblatt ihre Ausschreibungen oder Verkaufs- und Verpachtungsangebote. Es werden bundesweite sowie EU- und NATO-Ausschreibungen bekanntgegeben.

Über 20.000 Betriebe aus Handel, Handwerk, Industrie und dem Dienstleistungssektor nutzen die Medien der Bundesausschreibungsblatt GmbH als Pflichtlektüre, um potentielle Aufträge für ihr Geschäft zu finden.

Das bundesweit 8x wöchentlich erscheinende Printmedium präsentiert sich bereits seit 1954



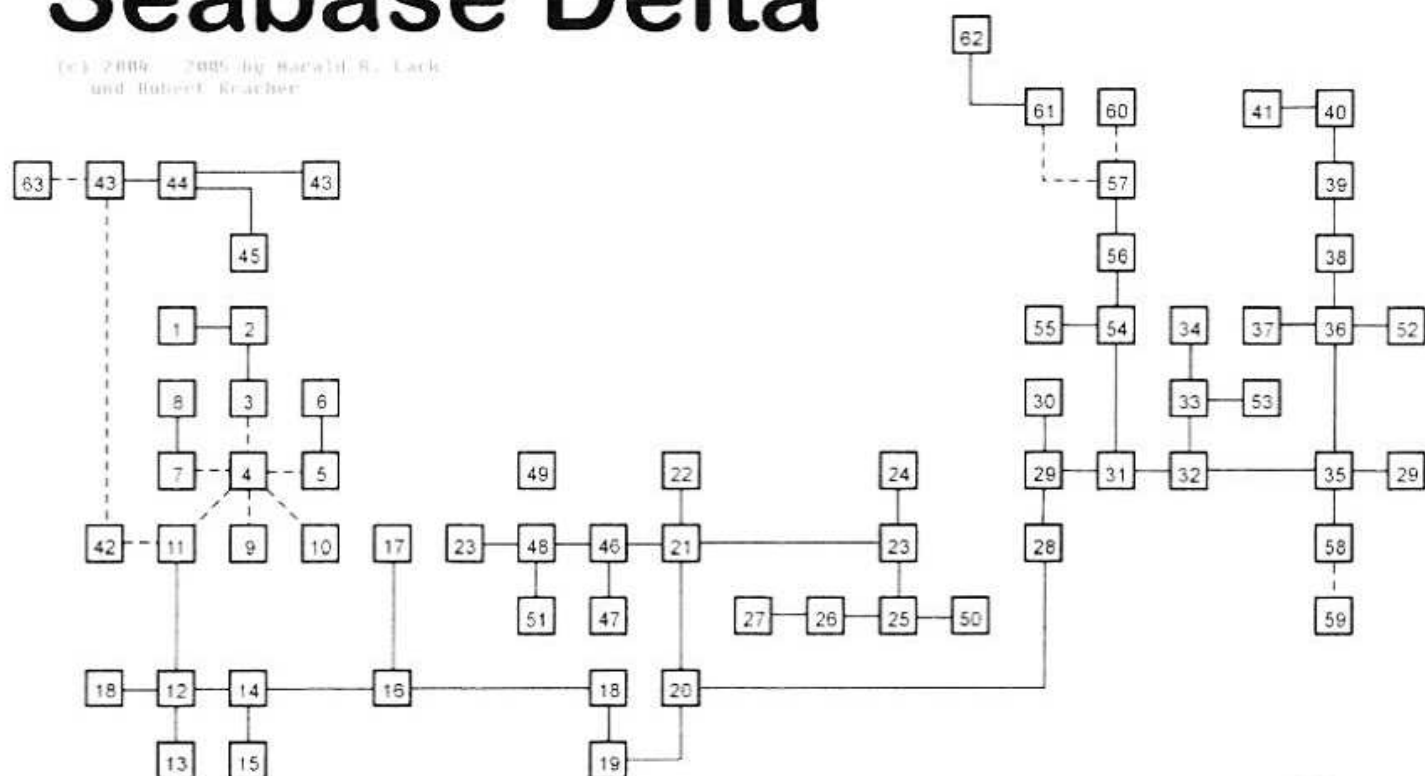
## Liebe Adventurefreunde!

Bei unseren heutigen Adventure schlägt es uns einmal nicht in den Weltraum oder in sonstige fiktive Welten, nein, wir begeben uns unter Wasser in eine große Unterwasserstation - die „Seabase Delta“. Das gleichnamige Programm wurde 1985 vom Softwarehaus Firebird veröffentlicht. C. Liddle und P. Torrance sind die Autoren dieses Programmes, das uns recht gut gefallen hat. Unsere Aufgabe bei diesem Adventure besteht darin, irgendwie aus dieser Unterwasserstation zu entkommen. Zuvor sind aber noch eine Menge Abenteuer zu bestehen und einige nicht ganz einfach Aufgaben/Sabotagen und sonstige Manipulationen durchzuführen. Doch dazu gibt es im Verlauf der Lösung mehr Informationen. Widmen wir uns nun aber dem abgedruckten Plan und seinen Locations. Insgesamt werden wir auf unseren Lösungsweg deren 63 betreten und darin einige nützliche aber auch viele unnütze Dinge finden. Die Locations lauten wie folgt:

- 01) In a large tubular walkway / dead body, briefcase, plastic card, documents
- 02) In the food-farm / long table, slimy seaweed, large key
- 03) On a metal platform in a large dome at travel-tube station charlie / lever, railtracks, travel tube car
- 04) In the travel-tube car / seat belt, small slot
- 05) On the platform on station delta / travel-tube car
- 06) In the observation dome / huge viewing window
- 07) On the platform on station echo / travel-tube car
- 08) In the tigerfish missile control room / small tigerfish missile, display screen, small keyboard
- 09) On the platform at station foxtrot / travel-tube car, screwdriver
- 10) On the platform at station alpha / travel-tube car, torch
- 11) On the platform on station beta / travel-tube car, closed hatch
- 12) In a large curving corridor
- 13) In the diving store / cupboard, diving suit
- 14) The curving east-west corridor continues here / sign
- 15) Seabase lift number (2) / floor, panel, row of buttons, deep lift shaft, small metal disk
- 16) This corridor still extends east-west
- 17) In the electronic workshop / tape player
- 18) East-west curving corridor A / large metal chute
- 19) Seabase lift number (1) A / row of buttons
- 20) Seabase lift number (1) B / row of buttons
- 21) In the second level corridor system
- 22) In the gas bottle store / air bottle
- 23) The corridor continues east-west
- 24) In the doctor's surgery / thermometer
- 25) In the dining room / pair of sure grip flippers, fork
- 26) In the laundry area / steam iron, washing line, smooth sheet of cooking foil, seasaw
- 27) In the deep freeze / stick of bubble gum
- 28) Seabase lift number (1) C / row of buttons
- 29) In a twisting tubular walkway on level three / glass case
- 30) In the seabase armoury / loaded spear-gun
- 31) The walkway is getting steeper here / tv camera

# Seabase Delta

(c) 2009 - 2005 by Harald R. Lark  
and Robert Keacher



- 32) The walkway twists and connects with another gangway
- 33) In the power distribution centre / switch
- 34) In the seabase communications room / message
- 35) In the twisting walkway / microphone
- 36) In the living quarters / writing bureau, fountain pen
- 37) In a white walled spotless dental surgery / dental pincers
- 38) In a comfortable looking restroom / video game machine, joystick
- 39) In the shower room / tap
- 40) In the library / cookbook
- 41) In the music room / loudspeaker, hifi unit, magnet
- 42) In the airlock / large wheel, sign
- 43) Swimming around in the murky depths / giant octopus, open sea filled hatch, mini sub, clouds of ink
- 44) Floated gently onto the deck of an old wrecked ship / tall mast, long plank, handful of nails
- 45) In the hold of the old wreck / ancient telescope, rusty cannon, rusty ball
- 46) East-west curving corridor B
- 47) In the head office / auto clerk, small slot, paper form, plastic card
- 48) The corridor narrows slightly here / conveyor belt, large switch
- 49) In a smelly refuse compartment / old mixing bowl, crumpled aluminium cooking foil, large metal chute, conveyor belt
- 50) In a well used kitchen / shelves, hot-plate, fridge, bag of flour, carton of milk, pancake
- 51) In some sort of food store / wicker cage, hen, large brown egg
- 52) In the seabase tavern / barrel
- 53) In the reactor room / hammer
- 54) In the main computer room / computer
- 55) In a small compartment / cassette
- 56) In the launch control / envelope, certificate
- 57) At the launch pad / warhead platform, huge nuclear missile
- 58) At the end of a dark shadowy tunnel / open sliding doors
- 59) In the seabase security control / knob
- 60) Standing on one end of sea-saw



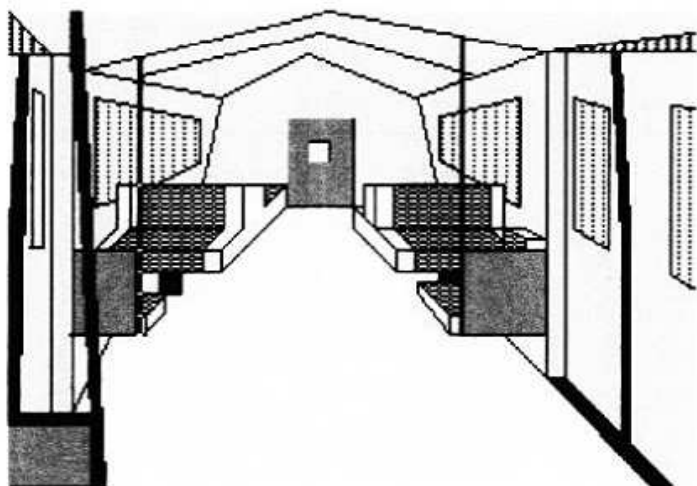
61) High up on the warhead platform

62) Sitting on top of the warhead

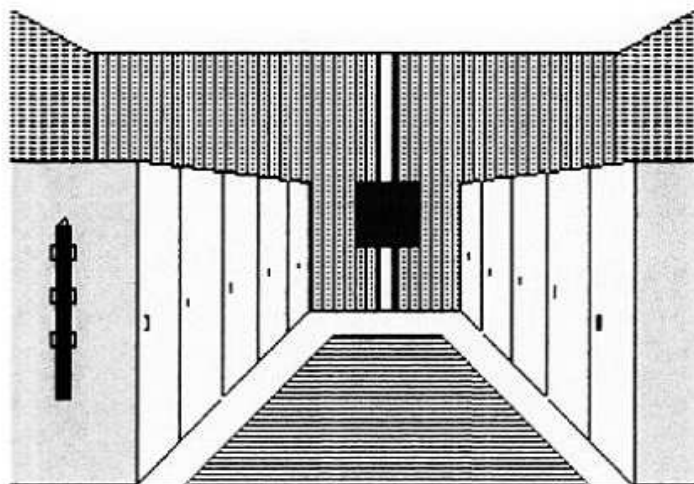
63) Aboard the minisub / lever

Soviel, zu den Locations des Planes. Widmen wir uns nun aber umgehend der Lösung. Wir starten an unserem Ausgangsort .... In a large tubular walkway. Von hier ab geht es so weiter:

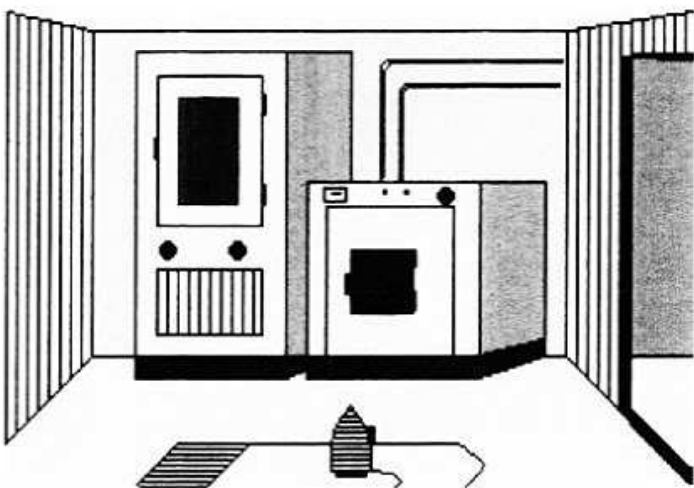
Examine body, examine pockets, get card, examine card (berechtigt für insgesamt sechs Fahrten mit der Unterwasserbahn), get briefcase, open briefcase, examine documents, E, examine table, E, S, pull lever, enter car, fasten belt, insert card, unfasten belt, leave car, N, examine window, S, enter



car, fasten belt, insert card, unfasten belt, leave car, N, examine missile, examine screen (die korrekten Koordinaten werden später ausfindig gemacht werden), S, enter car, fasten belt, insert card, unfasten belt, leave car, get screwdriver, enter car, fasten belt, insert card, unfasten belt, leave car, get torch, enter car, fasten belt, insert card, unfasten belt, leave car, drop card, examine hatch, S, S, open cupboard, get diving suit, examine diving suit, N, N, drop diving suit, S, E, examine sign (das sind die ersten Daten für die Tigerfish Rakete), S, push button (dieser Lift funktioniert nicht), examine panel, N, E, N, get tape player, examine tape player, S, E, examine chute, S, push button, U, N, N, get bottle, examine bottle, S, S, push button, D, N, E, N, drop bottle, S, W, S, push button, U, push button, U (wenn wir von hier die



oberen Level erreichen wollen, müssen wir vorher die Taste reparieren), N, E, N, get thermometer, examine thermometer (die zweiten Tigerfish Einstellungen), drop thermometer, S, S, drop tape player, drop torch, get flippers, wear flippers, W, W, get gum, examine gum, E, E, N, W, S, chew gum, stick button, press button, U, N, examine case, break case, N, get speargun, S, E, E, N, press switch, N, read message (dies ist ein Rätsel wie man das Transportband auf Rückwärts schaltet), S, S, E, N, open bureau, get pen, examine pen, W, get pincers, E, N, examine video, examine joystick, N, turn tap, N, examine cookbook, W (der Cassettenrecorder ist auch wieder ein Rätsel womit man herausfinden muß, wie man den warhead erreicht), examine loudspeaker, remove magnet, drop screwdriver, get magnet, E, S, S, S, S, E, S, push button, D, N, E, S, drop gun, drop magnet, N, W, S, push button, D, N, E, N, get suit, get bottle, connect hose, open hatch, enter hatch, read sign, turn wheel



(wir werden in den Ozean katapultiert), fire gun, fill pen, get pen, W, pull nails, get plank, drop pincers, get nails, D, get telescope, examine cannon, U, E, enter hatch, turn wheel (wir sind wieder auf der Plattform), drop speargun, get card, S, W, S, push button, U, N, W, S, examine autoclerk, insert card, sign form, get card, drop pen, N, W, W, S, drop plank, drop nails, drop telescope, N, W, S, press button, D, N, E, N, enter car, fasten belt, insert card, unfasten belt, leave car, N, E, get keys, S, enter car, fasten belt, insert card, insert card, unfasten belt, leave car, N, examine screen (4 degrees bearing), 104 (4 elevation), 199, S, enter car, fasten belt, insert card, insert card, insert card, unfasten belt, leave car, drop card, enter hatch, turn wheel, W, get wood, D, lever cannon, drop wood, get ball, U, E, enter hatch, turn wheel, S, W, S, push button, U, N, E, S, drop ball, get magnet, W, get line, tie magnet to line, get line, E, get telescope, N, W, S, push button, D, N, W, W, S, unlock panel, examine lift shaft, examine telescope, drop line, pull line, get disc, examine disc, drop key, N, E, E, S, push button, U, N, E, S, drop disc, drop telescope, get fork, N, E, examine switch, examine fork, holt switch, climb conveyor, get bowl, get foil, examine foil, enter chute, S, press button, U, N, E, S, E, drop bowl, W, W, get iron, iron foil (das Ding ist jetzt spiegelartig), get foil, E, drop foil, drop iron, get gum, get disc, N, E, S, examine cage, examine hen, chew gum, blow bubble, get egg, N, E, E, S, press button, U, N, W, N, N, insert disc, push joystick, pull joystick (das war der noch fehlende versteck-

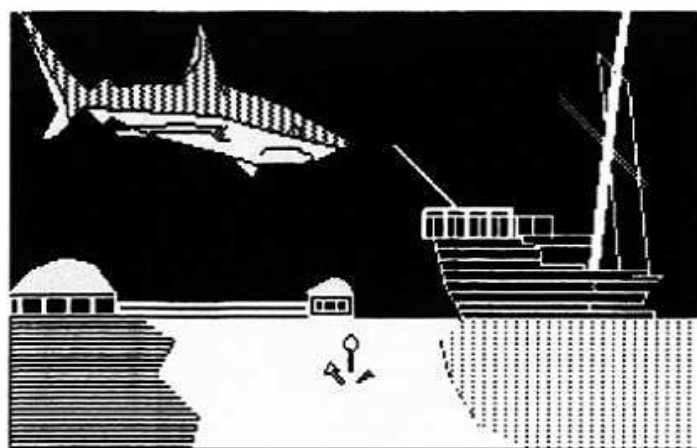
te Hinweis, wie wir den Warhead erreichen), S, E, get barrel, examine barrel, W, S, W, N, E, get hammer, W, S, W, W, S, push button, D, N, E, S, make seasaw, E, examine shelf, get flour, open fridge, get milk, make pancake, cook pancake, get pancake, W, get seasaw, get ball, get tapeplayer, get foil, N, W, S, press button, U, N, E, throw pancake, N, examine computer, W, get cassette, insert cassette, get tape player, E, N, N, examine platform, drop seasaw, drop ball, drop foil, S, get envelope, open envelope, examine certificate, S, S, E, E, drop tape player, S, enter door, pull knob (dadurch wir das Mini-Uboot für unsere Flucht startklar gemacht), N, N, W, W, N, N, N, get ball, get foil, walk plank, throw ball, reflect beam, U, D, jump, S, S, S, W, S, push button, D, push button, D, N, E, N, enter hatch, turn wheel, enter minisub, pull lever 4 und los geht es.

Seabase Delta ist gelöst, unsere Aufgabe erfüllt und wir sind glücklich entkommen. Dem ist auch von uns nichts weiter hinzuzufügen.

Bis demnächst an dieser Stelle.

(c) 2004 Harald R. Lack  
Möslstraße 15 a, 83024 Rosenheim

Hubert Kracher  
Schulweg 6, 83064 Raubling



### Summary

In our today's adventure solution we take part in a submarine game, the Seabase Delta. In this game we have to explore an enormous underwater station, do some sabotage and some kind of manipulations and in the end find a way to escape from it before it will explode. So once again, we will save the world in one way or another. This adventure has a lot of riddles to be solved and some hidden tips, that may help us on our walkthrough. So if you need a helping hand you will find some support.



## *My SAM needed a new monitor*

This article is for all SAM (and Spectrum users eventually), who uses monitors with their computer. Most are this monitors which have come into years, and some are 15 or more years old. And then it happens: Either they die slowly (as in my case) or they have a sudden death. And what then?

In my case the monitor died slowly. First the screen goes black after hours, but then the time intervalls becomes shorter an shorter. A help was to switch them off for a while, to continue later for another while. But at last he died (rest in peace, sniff, sniff).

So a replacement was necessary. I had a look at ebay, and by glance and glory I got a CBM 1084S for 1 Euro (but 24 Euro P&P) from Austria. However, I ask the seller two times, if the monitor has a Scart connector, but I got no reply. So I bet for, because I really needed it.

Everything went well and so I received the replacement monitor. But as I supposed, it had no Scart.

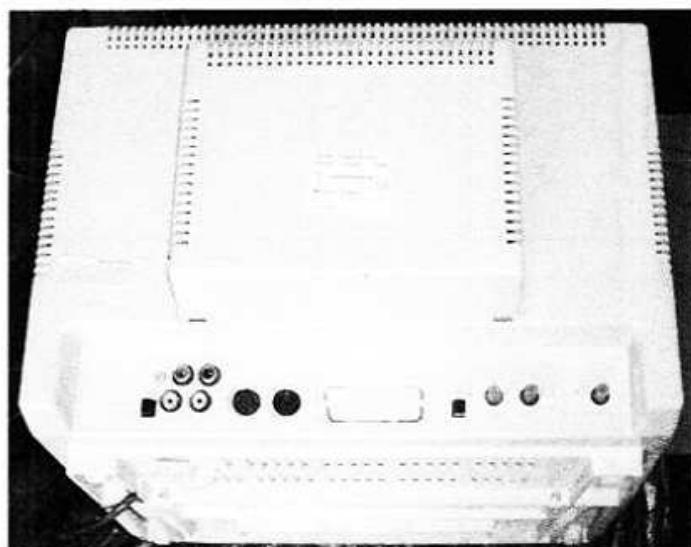
So another problem occured: I needed a cable Scart (from SAM) to a standard DIN 6 pin plug (monitor). As I know, how difficult connections can be (wrong connections can blow up your SAM), I asked Edwin Blink for help. And friendly as Edwin is, he build me such one, which I plugged in and - hurray - it worked directly. Only the tune leads out now from SAMs lightpen port.

As everybody of you can have the same problem one day, I asked Edwin to describe, what has to be done and here it is:

## *Connecting a SAM Coupé to a Commodore 1084 Monitor.*

by Edwin Blink

When your looking for a replacement monitor for your SAM coupé a commodore 1084 Monitor can be used as a good alternative as they are quite easy to obtain.

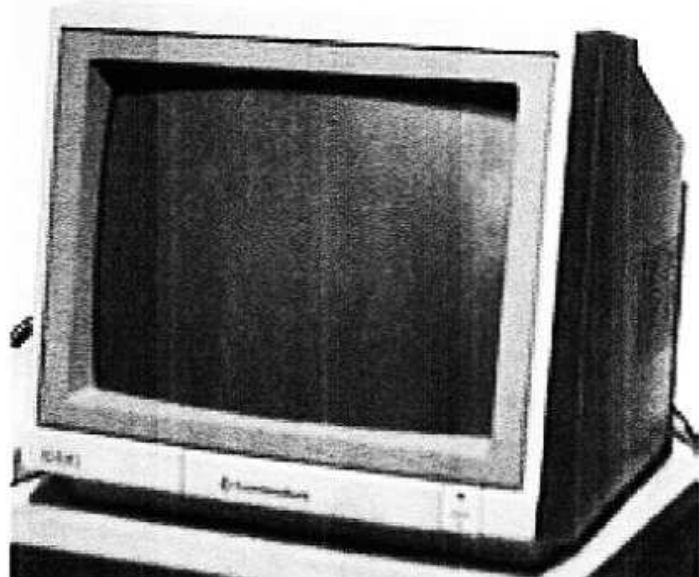


If you're lucky you will find one with a Scart connector and you are able to use your SAM Scart cable with it. But if it's not then you will need to make your own cable as discribed here. You need the following parts to make this cable:

- 1x 6 pin male DIN plug
- Scart connector.
- 1.5 meter shielded cable with 5 conductors.

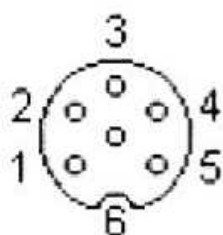
When you were lucky to found a 1084S (that one with inbuild Stereo loudspeakers) and wan't to feed audio into the monitor then you need an extra stereo sound cable with cinc plugs at one end (the other end is cut off and connected to the scart plug) that has the same length as the monitor cable. You can also try to get a scart to cinc cable to save you some of the work.





Once you have all the parts needed. While you heat up your soldering iron, you can prepare the wires and solder them to the connectors as following:

## Commodore 1084



6 pin DIN female  
at the Monitor

- 1 Green
- 2 HSYNC
- 3 GND
- 4 Red
- 5 Blue
- 6 VSYNC

## DIN (monitor) -

- Pin 1 (Green) -
- Pin 2 (HSync) or
- Pin 6 (VSync) -
- Pin 3 (GND) -
- Pin 4 (Red) -
- Pin 5 (Blue) -

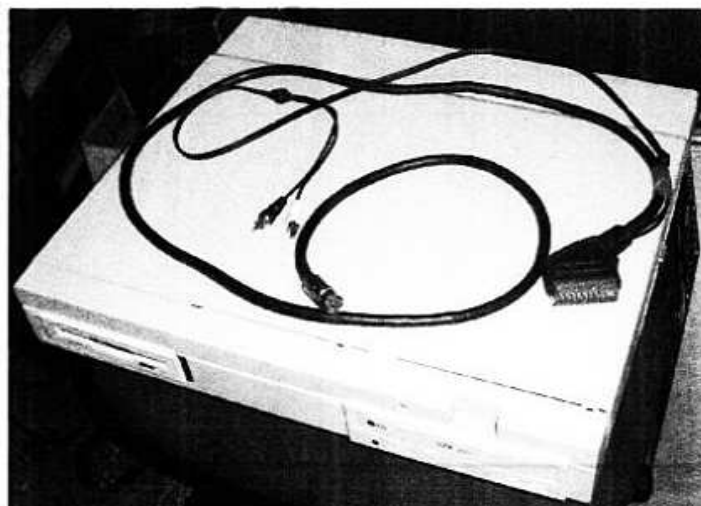
## SCART (SAM)

- Pin 11 (Green)
- Pin 16 (CSync)
- Pin 14 (CSGND)
- Pin 15 (Red)
- Pin 7 (Blue)

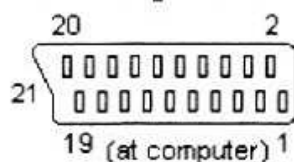
## For the stereo audio cable:

- Red plug/wire - Scart pin 1 (Right)
- White plug/wire - Scart pin 3 (left)
- both plugs shield - Scart pin 4 (GND)

When you have soldered the din plug to the cable put both connector caps at the cable and in the right directions. If you forget them, you will have extra work to desolder the plug or connector to fit the caps.



## SAM Coupé SCART



- 1 - Audio Right
- 2 - light pen input
- 3 - Audio left
- 4 - GND (audio)
- 5 - GND (Blue)
- 6 - Blue TTL
- 7 - Blue
- 8 - Red TTL
- 9 - GND (Green)
- 10 - Green TTL
- 11 - Green
- 12 - +5V
- 13 - GND (Red)
- 14 - GND (CSync)
- 15 - Red
- 16 - CSync
- 17 - GND(CompVideo)
- 18 - +12V
- 19 - CompVideo
- 20 - Bright TTL
- 21 - Shield

## Zusammenfassung

Eines Tages war passiert, was sich eigentlich schon lange vorher angekündigt hatte: Der Monitor gab seinen Geist auf. Also mußte ein Ersatz her: Bei ebay ersteigerte ich für 1 Euro (plus 24 Euro Versand) einen Commodore 1084S. Der hatte aber keinen Scart-Anschluß wie sein Vorgänger, weswegen ich Edwin Blink um Hilfe für ein Kabel Scart (SAM) zum Monitor (6 pol. DIN Stecker) bat. Er hat mir dann eines gemacht, und damit ihr im Ernstfall das auch könnt, gleich eine Beschreibung dazu mitgeliefert.

# Midi experiences (1)

Last christmas I got a keyboard as a gift. It's a wonderful piece of hardware, maybe a bit oversized for a person like me, who cannot really play organ...



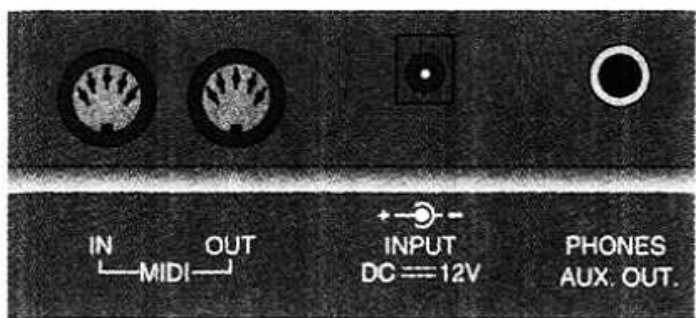
*This professional keyboard is a Bontempi PM 694*

However, there is a fine manual with it, which tells me all the important things how to use it, that it has 61 professional keys, a metronome, 140 groups of pre-recorded chords, 100 rhythm styles, 49 drum rhythms and 50 predefined songs included. And many, many more, all at all confusing.

Also included was a main power supply (but it can also use 8 batteries off course) and two sort of cables, where I asked myself in the first, what's up with them.

At the back of the keyboard are some sockets, one for the power, a phone/Aux-Out for headphones (a good idea) or to connect it to a Hi-Fi set, tape recorder and so on.

But the most interesting ones are called MIDI-IN and MIDI-OUT. But later...



There is a display which remains me at a cockpit in an airplane, a lot of informations are shown. I think the often I use the keyboard the more I will learn about this things.



*The display at a simple stage*

And once again, left of the display the magical words MIDI are shown.



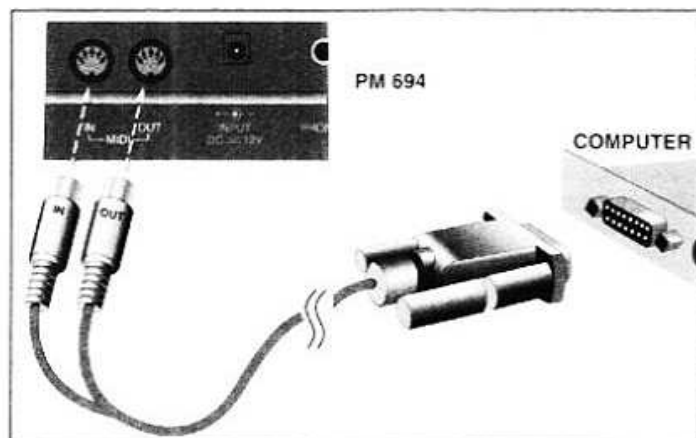
Experienced musicians knows all about Midi, not so I. But I had always a faible for music, and I know, that Midi has something to do with a music device and a computer. So what is Midi concrete?

The initials MIDI are an abbreviation for „Musical Instrument Digital Interface“ and represent a standard for the transmission of data via cable between a musical instrument (which is usually a keyboard) and a computer (which is usually a PC, but I remember MIDI was able with simple string commands on the humble Spectrum 128K) or another musical instrument. Hmm.... keyboard and PC I have, and there were cables...

Okay, that's MIDI, but was says „General Midi“? General Midi is a standard that allows to receive or send MIDI data to a computer or other keyboard without having problems of compability from the different brands of the product. Also it specifies factors like the numeration of sounds, the available MIDI channels etc. Hmm... but the Spectrum (as a computer or as a keyboard???) couldn't receive data, that's what I am sure about. Only send them and I remember some nice pieces of MIDI music from this time.

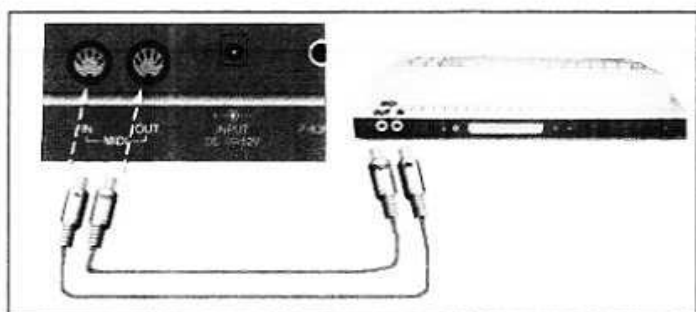
So much about theory for beginners. I am prepared and I know what to do: to connect the keyboard with a computer. And hey presto, I am clever, all very easy...

The manual shows me an example, how to connect both together:



And that's a pity, as you always find only, how to connect a MIDI device to a PC. But you have surely guessed, what I wanted: A connection with the SAM. And the SAM has not such a computer port as in the picture above. But....

There is still another pair of single cables, both with 5 pin DIN plugs at the ends which can be plugged in the SAM MIDI ports too.



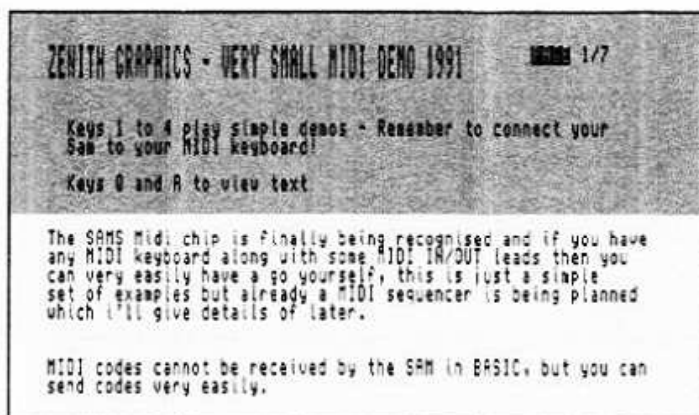
## SAM and MIDI

So ready to use! Ready to use? The devices are connected, have I now to type in a string like in the old days? But I have my SAM manual which will tell me, what to do. Okay, Index, MIDI ... pages 9, 97, 110 and 152.

What a disappointment! Page 9 tells us about the back of the SAM, page 97 describes MIDI and that the SAM has the international standard rate of 31.250 bits of

information every second, page 110 says, that each MIDI data is made up of 8 bits (1 byte) plus one start-and stopbit and page 152 repeats page 9 information. And that all. Not very helpful. This could be the point where some interested, but not experienced people could give up.

What we need is a program, a MIDI program. So let's see, what I have collected in the years. The first I found was a simple MIDI demo by Zenith:



And yes, a first step in the right direction. On several screen pages we learn something about MIDI and pressing a key from 1 to 4 gives some „catchy“ noises. So the data the SAM sends will be received by the keyboard. Also a small program shows how it could work: the SAM send data via OUT commands, and this small program sends a middle C note to the keyboard:

OUT 253,144 - sets channel 1

OUT 253,60 - sends the value for middle C

Some other hints follow, as for setting a volume range, portamento and portamento time and switch bend.

Just a big field for experiments, but not the way I like to „play“ MIDI. Also it is mentioned, that MIDI data can only send from the SAM in Basic, but not received. There must be a better program, which allows me to do play MIDI stuff in an easy way. And there is: A SAM MIDI Sequencer by Tim Humphries from 1991! So watch out for next mag.

(to be continued...)



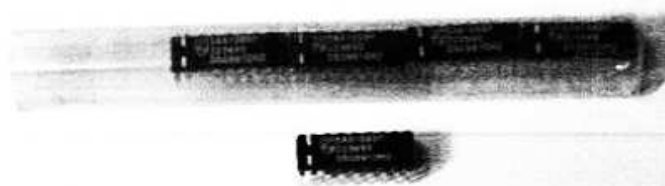
# Offer...

Always looking to do something good for the SAM users, I came in contact with a russian chip trader who offered the rare Phillips SAA 1099 Soundchips for a fair price.



*Post from Russia with SAA soundchips...*

So I bought several SAA Soundchips, which I will give away in case your SAM soundchip has broken or failed in any way.



I don't want to make profit of it! But I don't want to make a loss too. I can offer them for a price of 6 Euro + P&P each.



I have 15 of this ones, so I will give away one per person on request first. However, if you need two then ask me off course. Maybe you will have two soundchips in your SAM as there was x in the early Creative Music System (C/MS) and Game Blaster cards by

Creative Labs, which were apparently the same hardware. They had 2 chips, for 12 voices. The card was however not successful and lost the competition against the AdLib card later.

Requests at Wolfgang Haller, the easiest way via mailto: [womoteam@t-online.de](mailto:womoteam@t-online.de) or snail-mail or phone at the adress on page one.

## SAMs Basic

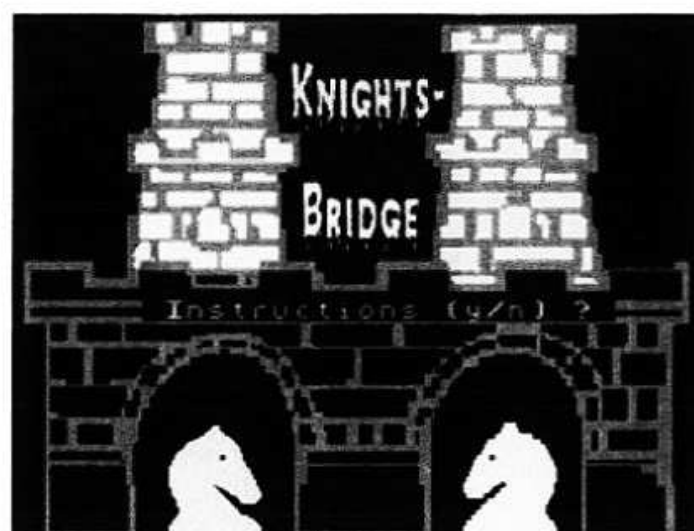
I often ask myself, what other SAMmers are doing with their neat blue footed computer? The SAM has a superb Basic and a lot of interesting features to offer. So it must not be a program in 100% machine code to have programming fun. And who doesn't know what a feeling it is, to get a self written program running?

I am such one, who writes games from time to time. There are two which I made in the last weeks.

Knightsbridge is a game with simple rules and was for me the first trial to work with SAMs sprites. The sprites are in form of black and white horses in blue or yellow squares, also the empty squares itself. Anytime you or the SAM moves, an empty square overwrites the place, where the horse was and grabs the figure to the choosen place.



Sounds easy but was at last a lot of trial (and error) and math. A good idea is to make a plan of what the program should do and how it should look like.

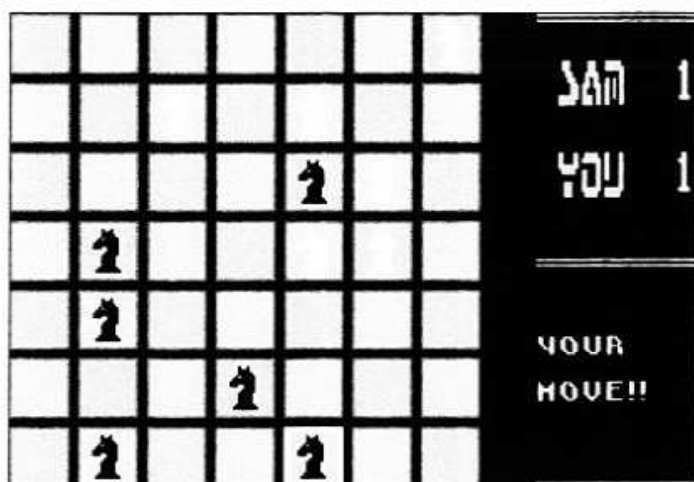


The rules are simple: You (the white horses) has to catch SAMs black horses. Only "knight moves" (as in chess, so it is a good exercise) are allowed. Illegal moves will be reported.

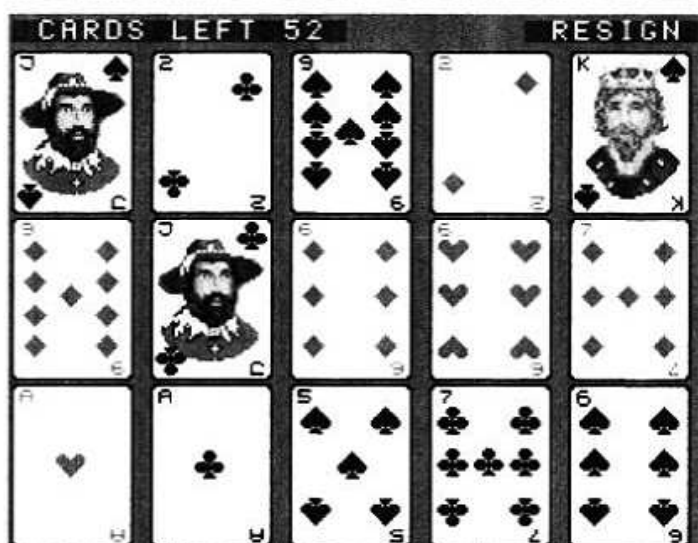
The SAM decides who starts the game. The SAM also decides which horse he (or you) has to move (but without cheating). So your tactic is to set your move carefully and also to fight against accident.

You catch your opponents horse by jumping on his field when possible. The first player who has 5 points is the winner.

Press any key...



Another game is Pairs Patience. A card game where you have to sort out doubles by special rules. The cards in the game are stolen (yes, I am not a graphic artist), but the program is mine and was a challenge to work with fast memory transfer and mouse control. As said, all in superb SAM basic.



Now I am looking for a good place to offer this programs for free as download. ☺

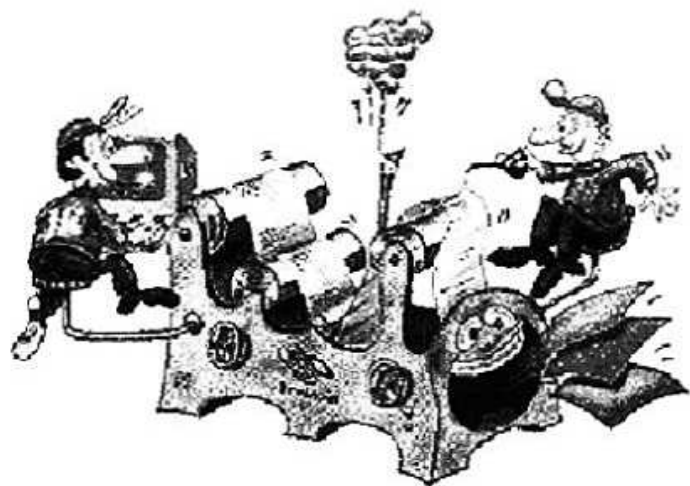
## Jupiter Ace stuff

**Wanted:** Jupiter Ace Computer to have some serious fun with and/or All Jupiter Ace related programs, articles, advertisements and others from books, magazines and other sources in any language for the Jupiter Ace resource site:

[www.jupiter-ace.co.uk](http://www.jupiter-ace.co.uk)

**Gesucht:** Jupiter Ace Computer und alles rund um ihn wie Programme, Artikel und Anzeigen aus Büchern, Magazinen oder anderen Quellen in jeder Sprache für die Jupiter Ace resource Seite:

[www.jupiter-ace.co.uk](http://www.jupiter-ace.co.uk)



## Hotwashed screendump *Heiß gewaschener Screendump*

I cleaned my screendump size 34 too hot and it shrank to a size 33.

*Ich habe meinen Screendump zu heiß gewaschen, dabei schrumpfte das Programm von 34 auf 33 Byte.*

Could my screendump from 34 Bytes get smaller? It seemed impossible, but it wasn't.  
*Kann mein Screendump von 34 Bytes noch kleiner werden? Unmöglich? Nein doch nicht!*

The last version looked like this  
*Die letzte Version sah so aus*

```

        LLIST USR START
        org 50000
        dump 50000

noret   ld b,d
        inc bc
        ld d,(hl)
nbyte   ld a,(hl)
        rst 16
        inc d
        ld a,d
        sub d
        dec d
        jr nz,print
        call nc,#22b0
        jr nc,nbyte
        defb #21
start   ld c,255

```

```

        ld hl,table+4
print    dec hl
        djnz noret
        dec b
        nop
        ret nz
        defb "K",27
table    defb 27,"J",27,13

```

When I saw this I figured that when the table would be on top I could use JP (HL) to get to the top. Besides that I could use INC C (13) from table as counter. The program looked like this after some time.

*Als ich diese alte Routine sah dachte ich, wenn die Tabelle oben steht, dann kann ich mit JP (HL) dort hin. Auch kann ich dann INC C (13) aus der Tabelle nutzen. Nach einiger Zeit sah das Program so aus.*

```

        org 50000
        dump 50000

        defb 0,192,"K",27
        defb 27,"J",27
table    inc c
        ld b,d
        ld d,(hl)
nbyte    ld a,(hl)
        dec hl
        rst 16
        ld a,b
        inc d
        sub d
        dec d
        jr nz,table
        call nc,#22b0
        jr nc,nbyte

        {exit routine}
        defb #21
start    ld c,0
        ld hl,table
        jp (hl)

```

Not ready and the calculation of the screen-addresses goes wrong since C is increased 1 time too much.



Nicht fertig und die Bildschirmadresse werden falsch kalkuliert da C einmal zuviel erhöht wird.

Some changes later it looked like this.  
Wieder einige Änderungen später sah es so aus.

```

        org 50000
        dump 50000
        defb 0,192,"K",27
        defb 27,"J",27
        inc c
table    dec hl
        ld b,d
        ld d,(hl)
nbyte    ld a,(hl)
        rst 16
        ld a,b
        inc d
        sub d
        dec d
        jr nz,table-1
        call nc,#22b0
        jr nc,nbyte
        inc c
        ret z          ; on return BC=0
        defb #21
start    ld c,0
        ld hl,table
        jp (hl)

```

The C register is only increased 7 times, making it right for the screen calculation. The last increment is used to test on return. Only the chr\$ 13 on the end is missing, but that can be solved by the call from the BASIC. Das C-Register wird nur 7x erhöht und hat damit die richtige Bildschirmadresse kalkuliert. Das achte INC C wird zum testen auf Return nach BASIC benutzt. Jetzt wird das letzte chr\$ 13 aber nicht gedruckt, aber das kann vom BASIC-CALL aus gemacht werden.

LPRINT INVERSE USR start

The routine is now 33 Bytes, but the BASIC-call uses 1 Byte more, so the total is still 34 Bytes.

Die Routine ist jetzt 33 Bytes, aber der BASIC-Anruf nutzt 1 Byte mehr, damit bleiben total immer noch 34 Bytes.

From older attempts I still had an adjustment which might work.  
Aus mehreren Versuchen hatte ich noch einen Code, welcher vielleicht funktioniert.

```

        org 50000
        dump 50000
        defb 0,192,"K",27
        defb 27,"J",27
        inc c
table    dec hl
        ld b,d
        ld d,(hl)
nbyte    ld a,(hl)
        rst 16
        ld a,b
        ld b,d
        inc b
        sub b
        djnz table-1
        call nc,#22b0
        jr nc,nbyte
        inc c
        ret z          ; on return BC=0
        defb #21
start    ld c,0
        ld hl,table
        jp (hl)

```

Now we have two "LD B,D" and in effect is the first redundant. Jetzt gibt es zwei "LD B,D" und der 1. sieht überflüssig aus.

AND IT IS!  
UND ES IST SO!

The MC-program is now also 32 Bytes long (or 29 on predefined addresses) +1 in BASIC.

Das MC-Program ist jetzt 32 Bytes (oder 29 auf richtige Adresse) +1 in BASIC

Total : 33 Bytes (30 Bytes)

LPRINT INVERSE USR start

org 50000  
dump 50000

defb 0,192,"K",27  
defb 27,"J",27

inc c

table dec hl  
ld d,(hl)

nbyte ld a,(hl)  
rst 16  
ld a,b  
ld b,d  
inc b  
sub b  
djnz table-1  
call nc,#22b0

jr nc,nbyte

inc c

ret z ; on return BC=0

defb #21

start ld c,0  
ld hl,table  
jp (hl)

The program sends 2 bytes extra to the printer: INVERSE 0. This will probably not effect your print.

*Das Program schickt 2 extra Bytes zum Drucker: INVERSE 0. Das wird aber nichts zerstören.*



You could also try  
*Versuche auch mal:*

LPRINT INK USR start  
LPRINT PAPER USR start  
LPRINT OVER USR start  
LPRINT TAB USR start  
LPRINT BRIGHT USR start

**Johan "Dr Beep" Koelman.**

## Buchbesprechung:

### Christian Wirsig: Das große Lexikon der Computerspiele



Bei diesem „großen“ Lexikon handelt es sich zunächst einmal um ein Taschenbuch, dass leider nur Schwarz-Weiss-Abbildungen enthält.

Mit über 1100 Stichwörtern zu Spielen, Firmen, Personen und Geräten ist das „Lexikon der Computerspiele“ sicherlich das erste deutschsprachige Werk, das die Entwicklung und die Macher im Hintergrund einer der umsatzstärksten Branchen der Entertainment-Industrie beleuchtet. Vom Urvater „Tennis For Two“ über die erste Spielekonsole Odyssey und das berühmte „Pong“ bis zu aktuellen Epen wie „Tomb Raider“ werden wichtige Spiele und Technologien beschrieben. Zudem wird die Geschichte der großen und kleinen Firmen kurz

dargelegt – von den Anfängen bei Atari, Activision und Electronic Arts über den Boom der 80er Jahre bis zu aktuellen Stars der Szene wie 3D Realms und Blizzard Entertainment sowie die heutigen Global Player Vivendi Universal Interactive, Infogrames und Ubi Soft. Zudem werden die Designer, Programmierer, Grafiker und Musiker als Kurzbiografie vorgestellt, die die virtuellen Abenteuer auf den Bildschirm zaubern.

Der Schwerpunkt bei der Auswahl der Spiele liegt allerdings bei aktuellen PC- und Konsolen-Produktionen, von den älteren Titeln werden meist nur die Meilensteine wie „Pac Man“, „Space Invaders“ oder „Breakout“ behandelt.

Auffällig ist außerdem, dass unter den Machern vor allem Spiele-Musiker verstanden werden, was allerdings nicht weiterhin verwunderlich ist, wenn man in der Kurzbiografie des Autors liest, dass er neben eigenen Audio-CDs auch Musik für kleinere Computerspiele produziert und auch als Redakteur der Zeitschrift „KEYS - Musik und Computer“ arbeitete.

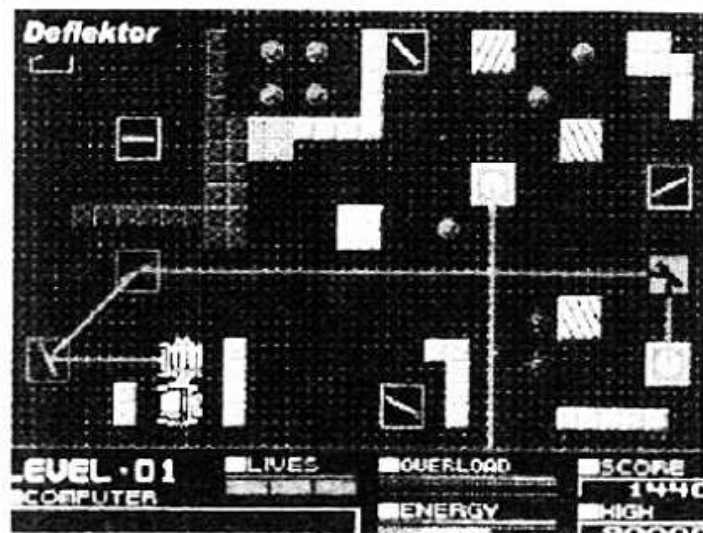
Das Buch trägt den Untertitel „Spiele, Firmen, Technik, Macher“. Um sich ein eigenes Urteil zur Qualität zu bilden, habe ich zum Schluss für jede dieser Rubriken ein Stichwort herausgesucht:

#### Beispiel für „Spiel“

##### Deflektor

Das 1988 von Gremlin Graphics veröffentlichte *Denkspiel* „Deflektor“ wurde aufgrund seines damals neuen und spannenden Spielprinzips zum Hit und seitdem oft kopiert. Die Aufgabe des Spielers war es, verschiedene Spiegel in einem Labyrinth so anzuordnen, dass ein Lichtstrahl umgelenkt wurde und einen bestimmten Gegenstand traf. Dabei musste man sprichwörtlich um die Ecke denken, denn in höheren Levels war die Lösung nicht allzu leicht zu finden. Einen bekannten *Clone* von „Deflektor“ brachte Gremlin Graphics selbst mit dem

ebenfalls 1988 erschienenen Spiel „Vampire's Empire“ heraus.



#### Beispiel für „Firma“

##### Gremlin Graphics

Die 1984 gegründete englische Firma Gremlin Graphics machte sich in den 80er Jahren schnell einen Namen als Produzent guter *Actionspiele* wie „Thing On A Spring“ und „Monty On The Run“. Die Spielfigur Monty wurde in den 80er Jahren so populär, dass Gremlin Graphics mehrere Spiele damit veröffentlichte. Die *Musik* dieser ersten Spiele kam übrigens von zwei Kultfiguren der *Spiele-Soundtracks*: Rob Hubbard und Ben Daglish. Ende der 80er Jahre brachte die Firma einige Fortsetzungen der ersten erfolgreichen Spiele auf den Markt, die allerdings nicht an die Qualität der Vorgänger heranreichen konnten und Gremlin Graphics stellte in der Folgezeit weniger, selbstentwickelte Spiele als *Konvertierungen* vor. Hatte die Firma seit Mitte der 80er Jahre zu US Gold gehört, kaufte Geschäftsführer Ian Stewart die Firma 1989 wieder frei und führte sie als unabhängiges Unternehmen. Nach einigen weiteren recht erfolgreichen Actionspielen, der *Rennspiel-Serie* Lotus Esprit Turbo Challenge sowie der *Rollenspiel-Serie* „Hero's Quest“ wurde die Firma 1992 in Gremlin Interactive umbenannt, konnte in den folgenden Jahren aber kaum Erfolge aufweisen und wurde 1998 von Infogrames aufgekauft.



### Beispiel für „Technik“

#### ZX 81 / ZX Spectrum

Mit seiner Firma Sinclair brachte Sir Clive Sinclair ab 1980 eine Reihe von *Homecomputern* auf den Markt, die sich zunächst neben dem C64 und dem CPC464 ebenfalls gut verkauften. War das erste Produkt, der ZX80 in seinen Möglichkeiten noch recht eingeschränkt, so bot der ein Jahr später vorgestellte ZX81 bereits mehr Speicher und konnte an einen normalen Kassetten-Recorder angeschlossen werden, um Daten zu speichern. Nachdem andere Homecomputer Anfang der 80er Jahre bereits Farbgrafiken boten, zog Sinclair mit dem ZX Spectrum nach, der allerdings nicht an die grafische Qualität des Commodore C64 heranreichte, aber dennoch ein wichtiger Computer für Spieler war. Ein Großteil der Spiele wurden Anfang der 80er Jahre auch für den ZX Spectrum konvertiert (-> Konvertierung). Ab 1984 sank die Popularität des Sinclair-Rechners dann langsam und bis Ende der 80er Jahre wurden kaum mehr neue Spiele dafür produziert.

### Beispiel für „Macher“:

#### Whittaker, David

Der 1957 geborene David Whittaker begann schon Anfang der 80er Jahre auf *Homecomputern* wie dem ZX81 und dem C64, Spiele zu programmieren, spezialisierte sich aber recht bald auf die Produktion der *Spielemusik*. Ab 1986 produzierte er *Soundtracks* für die Spiele verschiedener Hersteller, etwa *Weird Dreams*, „*Lemmings 2*“, *Xenon* oder *Defender Of The Crown* und zählt heute zu den Spielemusikern mit den meisten Produktionen. Von 1993 an war er fest bei *Electronic Arts* als Musiker und Audio Director angestellt, wo er unter anderem die Musik für *PC-Spiele* wie „*Madden Football*“, *PGA Tour Golf* sowie zahlreiche Konsolentitel komponierte. Nach einer kurzen Zeit, in der

er erneut als Freiberufler arbeitete, ist er heute als Senior Sound Artist bei der englischen Firma *Jester Interactive* angestellt.  
www.davidwhittaker.co.uk

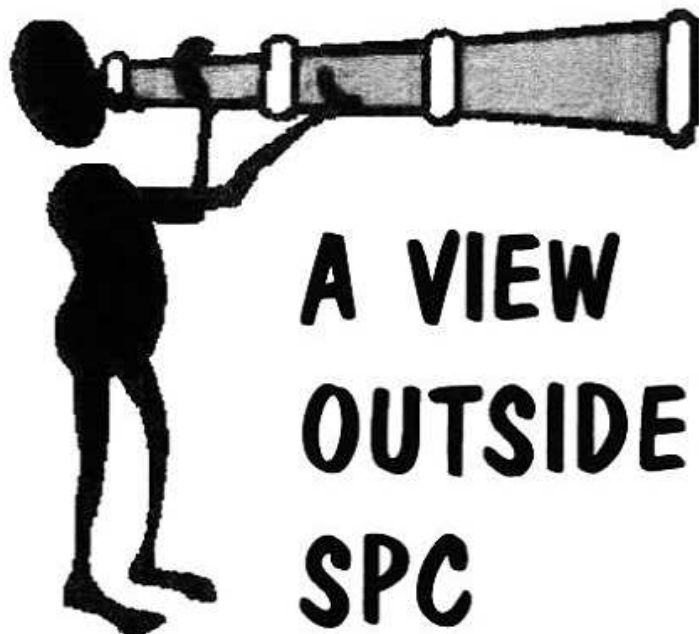
### Bibliographische Angaben:

Christian Wirsig: Das große Lexikon der Computerspiele, Schwarzkopf & Schwarzkopf (2003), 3-89602-525-2, 512 S., 14,90 €

2004 Wilko Schröter

### Summary

Another description of a (german) book from Wilko Schroeter, this time "The great encyclopedia of computer games". The book contains 1100 headwords for games, companies and devices. It gives a lot of background information about the development of entertaining industrie, Described are games from the "Tennis for two" (the granddad of computer games) over "Odyssey" (first game console) and "Pong" up to "Tomb Raider". Companies, designer, programmer, graphic artist and musicians will be introduced. As an example for games "Deflektor" from Gremlin Graphics is chosen, a game which also hits the Spectrum. This company stays also as an example for the development of companies. After some succesful action games as "Lotus Esprit Turbo Challenge" or "Hero Quest" for example, the company was renamed to Gremlins Interactive in 1992, which never was so succesful again and was be bought by Infogrames in 1998. As an example for technic the Sinclair range is named and compared with the macinees of this time: CPC and C64. At last Wilko decided an example for "the succesful prducers", in this case the musician David Wittaker. He signs the music for Lemmings 2, Xenon, Defender of the Crown and many more. Nowadays he works as senior sound artist at Jester Interactive.



## SUC-Session gerettet!

Dem aktuellen Info des SUC kann man entnehmen, das es mit dem Magazin „Suc-Session weitergeht. Einige Mitglieder des Clubs haben ihre Hilfe angeboten und formen ein neues Team. Demnach übernimmt Benjamin Versteeg die Redaktion, Wilko Schröter das Korrekturlesen und Ian Spencer die Übersetzung ins Englische. Thomas Eberle wird weiterhin den Club verwalten, sowie das Kopieren und Versenden der Infos leiten. Alle genannten sind übrigens auch Mitglieder beim SPC....

Ich wünsche hiermit diesem neuen Team alles Gute und viel Erfolg für die Zukunft.

## SUC-Session saved!

The magazine of the Spectrum User Club is saved by some members of the club who came in with their help. New editor is Benjamin Versteeg, Wilko Schroeter does the corrections and Ian Spencer the translation for english. Thomas Eberle will continue to lead the club, the copies and the posting. All the named are also members of the SPC.


Best wishes and success for the future from my side to the new team.

## ZX Hochzeit :)

Yerzmyey hat sich mal wieder gemeldet, und das aus einem sehr wichtigen Grund: Am 16. July heiratete seine Schwester den bekannten ZX-Szener Hellboy! Von nun an bilden er und Hellboy also eine Familie. Da kann man nur Glückwunsch sagen.

Und wie das bei solch schlagkräftigen Verbindungen ist, wurde auch flugs ein „ZX Wedding“ Demo dazu gemacht. Hier die Nachrichten im Original:

## ZX Wedding ;)

 Sent: Tue, 12 Jul 2005 14:34:49 +0200

Hi there.

I appeare here only once, 'cause there is a quite important reason. This Saturday famous ZX-scener Hellboj will become my family, hehehehe (horror!!).

He will get married with my sister. (POOR HIM!!). Until that time Yerzmyey and Hellboj will be family (POOR ME!!!!!!!!!!).

Good-bye everyone.

Yerz

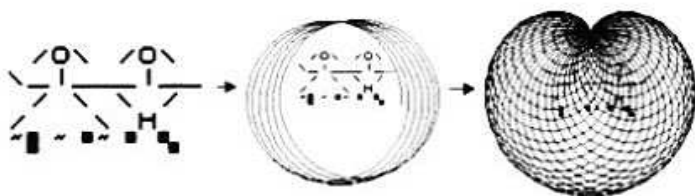
## A small idiotic Spectrum demo

Hi there.

You can find our small ZX demo in the attachment. It's entitled "ZX-WEDDING". Enjoy (hahaha).

Greetz, Yerz

\*\*\*\*\*ZX-WEDDING\*\*\*\*\*



## ZX Shed, ein neues Online Magazin

Im Internet kann man sich ab sofort unter der Adresse:

[http://www.sinclair-heaven.net/sinclair\\_magazines/zx\\_shed/Issue\\_1.pdf](http://www.sinclair-heaven.net/sinclair_magazines/zx_shed/Issue_1.pdf)

die erste Ausgabe eines neues Magazins downloaden: ZX Shed.



Geplant ist ein dreimonatiges Erscheinen und der Herausgeber Lee Fogerty betont gleich im Vorwort, dass dies kein Ersatz für das bis auf weiteres eingestellte „ZXF“ Magazin von Colin Woodcock sein soll. Vorge stellt wird eine neue 3D Adaption von „Manic Miner“ für den PC (genial gemacht!), neue Sinclair Programme, Tipps und Tricks alter Spielfavoriten und ein Interview mit Jonathan Cauldwell, sowie Artikel von Steve Parry-Thomas (Jupiter Ace, SAM). Mein Dank für diesen Hinweis geht an Edwin Blink.

## ZX Shed, a new online magazin

There is the first issue of a new magazin downloadable under:

[http://www.sinclair-heaven.net/sinclair\\_magazines/zx\\_shed/Issue\\_1.pdf](http://www.sinclair-heaven.net/sinclair_magazines/zx_shed/Issue_1.pdf)



The mag should be out every three months, but as editor Lee Fogerty stated, it should not be a replacement for the „ZXF“ mag by Colin Woodstock, which is stopped now (with a minor hope of resurrection one day). In the content you find an adress for a new 3D adaption of „Manic Miner“ (PC), which is well done. New Sinclair programs, hints, pokes and walkthroughs, an interview with top programmer Jonathan Cauldwell and articles from Steve Parry-Thomas (Jupiter Ace, SAM) completes this mag. - My thank for this hint goes to Edwin Blink.



Home	Help	Newsletter	Forum	Profile	English	Polski	<input type="text"/>	Search
Computer	Hardware	Interface	Part	Software	System	Upgrade	Tool	Zin

Find  for  ?

News from Jarek Adamski, the man behind a lot of 8-bit hardware projects and developments. Under <http://8bit.yarek.pl/profile/snewp/> you will find this list below, but this list depends on my engagement in his newsletter list, so there are many more projects to find. A mouseclick on one of the links under path shows you more detailed information about the chosen project.

Jarek has always an open ear for notes, questions or supports (pics, sources) if they had to do with one of the projects. So here is the list of the

## Recently added projects

Path	Description
<a href="#"><i>hardware/zx.mouse/</i></a>	Mouse interface for ZX Spectrum. Kempston Mouse, AMX Mouse, GEOS mouse, Amiga mouse, PC mouse.
<a href="#"><i>upgrade/zx.flashd0/</i></a>	128kB PEROM (Flash EPROM) for Spectrum compatible computers. Can support 4MB RAM upgrade and be base for ZXVGS installation.
<a href="#"><i>upgrade/ts.memory/</i></a>	Internal memory upgrade for Timex Sinclair 2068, Timex Computer 2068 and Unipolbrit Komputer 2086. 128kB ROM, extra 512kB RAM.
<a href="#"><i>computer/zx.128/</i></a>	Technical notes and simple upgrades for Sinclair ZX Spectrum+ 128K model.
<a href="#"><i>upgrade/sam.sam512/</i></a>	Internal memory upgrade to 512kB RAM. Part of Sams were sold with 256kB RAM only, but some software requires 512kB.
<a href="#"><i>upgrade/zx.to128k/</i></a>	Upgrade ZX Spectrum 48K to ZX Spectrum 128K compatibility. Also solutions for Timex Computer 2048.
<a href="#"><i>system/zx.doors/</i></a>	Graphic overaly (Doors 2000) and graphics operating system (Doors\AQUA) for ZX Spectrum software.
<a href="#"><i>cable/timex.tic/</i></a>	Cable used to connect Timex Interface M-397 (or TI-of-TTL) with LPT of PC or Parallel of Amiga.
<a href="#"><i>upgrade/zx.ti-of-ttl/</i></a>	Interface compatible to Timex Interface M-397 and upgradeable to 128kB ROM, 8kB RAM and ZXVGS. Project from years 1997-2000, upgraded in 2004 and 2005 - Jarek Adamski.
<a href="#"><i>interface/zx.zielonka/</i></a>	Kind of NMI fix with own 2kB ROM.

**part/cpu.z8000/**

Z8000, the Zilog competitor to Intel 8088 and Motorola 68000, and its successors: Z80,000 and Z16C00.

**computer/zx.junior/**

Elwro 800 Junior - ZX Spectrum clone produced in Poland. Also works under CP/M 2.2 (CP/J) with access to disk drive via a network.

**computer/elwro.500/**

Elwro 500, produced in 1986. Desk case with Robotron printer, Neptun 156 monitor and 8" disk drives. Has 8080 CPU, works under CP/M.

**interface/yabus.zxisa/**

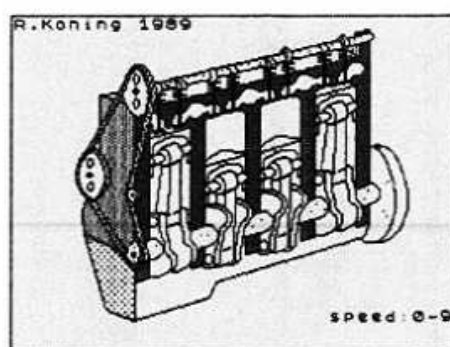
ISA slots for ZX Spectrum (I/O mapped). LPT, 2xRS232, Floppy Disk Controller and sound card.

Here you will find some stuff publicized by the Sinclair Gebruikersgroep Groningen/Assen (Sinclair Usergroup Groningen/Assen in The Netherlands)

BASIC   Hardware   Manuals   Utilities   Sources

### Engine demo

Made by Roelof Koning in 1989 to demonstrate the 256K RAM/96K ROM expansion for the Spectrum 48K. Later the SCRS were compressed so the demo fitted in 48K RAM.




### Tornado

The best assembler for the Spectrum, by Roelof Koning 1991.


Tornado and Comet (for SAM, by Edwin Blink) were written at the same time based on the same ideas. Both programmers learned a lot from each other, while keeping their personal touch.

For 'Extended' (esc to main menu) in Tornado, press Shift + Control when using an emulator.

<http://www.biehold.nl/rudy/sgg/>

 heißt die Adresse von Rudy Biesmas Webseite, auf der ihr neben vielen anderen interessanten Programmen und Diagrammen auch den legendären Spectrum TORNADO-Assembler und Kopierprogramme von MS-DOS Disketten auf Disciple, Plus D und Opus Diskettenformate findet.

<http://www.biehold.nl/rudy/sgg/>

 is the adress of Rudy Biesmas Web-site. Beside a lot of interesting programs and diagrams you will find here the legendary TORNADO-Assembler for the Spectrum. Also very useful are copy programs from MS DOS disks to the disk formats of Disciple, Plus D and Opus.



Watch out for a programming competition on:

**<http://www.ojodepez-fanzine.net/network/sgc/>**

(where this text is taken from)

---

## Intro

Welcome to the SGC 2005 homepage. The SGC (Spectrum Games Compo) comes from an idea to promote the creation of new games for the Sinclair ZX Spectrum computers which originated in the World Of Spectrum forums.

Games will be accepted until the end of September, 2005. Then the games will be offered to be downloaded and tested until October 30th, 2005, when we'll open categorized polls (graphics, sound, playability, replay value, etcetera) to vote your favourite games.

In November 30th, upon the polls results, we'll announce the winners.

---

## Rules

Entries should be submitted to our mail box ([spectrum.games.compo@gmail.com](mailto:spectrum.games.compo@gmail.com)) before September 30th, 2005.

The game has to run in any Sinclair ZX Spectrum model, including official and unofficial clones, i.e. Timex 20XX, Scorpion or Pentagon among others.

There are three categories in this compo: BASIC games (compiled or uncompiled, using MC routines or not), cross-compiled games (created using Z88DK for example, with or without external libraries) and pure

MC games (written in assembly or assembled by hand using native assemblers or cross-assemblers). The submitted games should go in each of those three categories. That leaves out, for example, games made with game makers such as Domark's 3D Construction Kit et al.

Games can be submitted in any common format readable by emulators. This includes tapes, microdrives or disk images and snapshots. Try to choose a fairly common format. Your game will be played and evaluated by the users, so try to make your game playable by most people, for example using Z80 or SNA for snapshots, TZX or TAP for tapes, MDR for microdrives, and DSK or TRD for disks, which are formats that can be read by most emulators.

Graphics and music have to be original. Ripped art will cause the entry to be disqualified.

Games have to be new and not published in the past, commercially or non-commercially. This compo is to encourage Speccy users to create brand new software.

Games may be made with a programming team or by a solo programmer.

And that's all! Just create the best game you can! Remember we are doing it to express our love to the Speccy and, why not, to have lots of fun!





## ICONS?? Aber Ja...

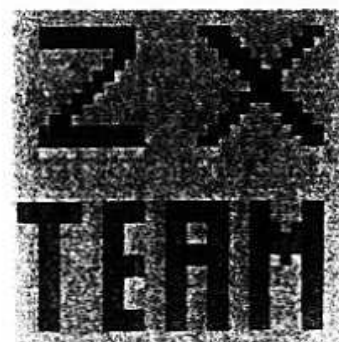
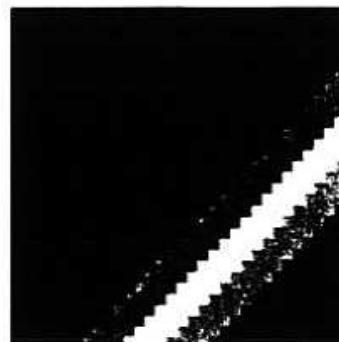
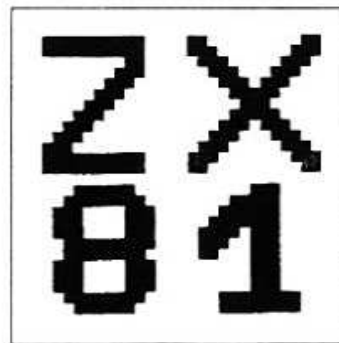
Jeder kennt sie, diese kleinen Symbole die sich stellvertretend für Anwendungen auf unseren Computeroberflächen tummeln. Da in Zukunft doch der eine oder andere von uns etwas oder gerne auch etwas mehr für das ZX-Team auf dem PC veranstaltet oder verunstaltet, wird auch ab und an ein Icon gebraucht. Es gibt sie in verschiedenen Ausführungen. Ein gängiges Icon besteht aus 32 x 32 Pixeln und 16 Farben. Ich habe eine gigantische Iconsammlung für die vielen GFA Programme, die ich noch regelmäßig schreibe, auf meiner Festplatte.

Ich habe nun mal auf die Schnelle ein paar Icons für das ZX-Team entworfen und

### ich erkläre hiermit den großen ICON-WETTBEWERB für eröffnet!!

Zum Jubiläumstreffen 2006 seid ihr alle aufgerufen, für das ZX-Team und den SPC Icons zu entwerfen, egal wie groß, egal in welchem Format, nur eben brauchbar müssen sie sein. Auf dem Treffen werden wir dann die Icons, die bitte in Farbe mitgebracht werden, beurteilen und abstimmen für die schönsten Entwürfe. Ich stifte für den besten Entwurf für das ZX-Team eine Kiste Altbier, für den besten SPC-Entwurf wird WO bestimmt eine Flasche Kölsch locker machen (oder auch ne Kiste??).

Die Icons, die auf diesen Seiten zu sehen sind, könnt ihr leider schon nicht mehr verwenden, die gibt es nun schon (HäHä, Vorsprung für Willi...). Aber es gilt auch jede geringe Abweichung weil gerade bei Icons der optische Eindruck sich schon bei der Änderung weniger Pixel oder anderer Farben gravierend verbessern (oder verschlechtern) kann. So, haut rein! Wenn meine Icons die Einzigen bleiben, trinke ich die Kiste Alt eben alleine aus... aber nicht auf einmal und nicht beim Jubiläumstreffen.



# mehr ICONS...

gleich rechts das Z80 Icon habe ich so wie es abgebildet ist, aus dem Internett. Das darf dann so auch nicht für den Wettbewerb gelten. Die Icons sollen auch nur zur Anregung für eigene Entwürfe sein, da ist eben Ideenreichtum gefragt, aber dafür ist das ZX-Team ja ohnehin seit Jahren erste Adresse.



**Willi (vonne Küste)**

## Anmerkung von WO:

Da hab ich nicht schlecht gestaunt, als ich diesen Text von Willi, dem Unberechenbaren von der Küste, im ZX-Team Info 4/2005 auf den Seiten 28 und 29 las!

Leider hat Willi (wohl im Altbierausch) vergessen, mir das Entsprechende auch zuzusenden, also hab ich, da ja auch der SPC gefragt ist, den Text fein säuberlich abgetippt, die Icons eingescannt und so gut wie möglich hier wiedergegeben.

Also Leute, zeigen wir mal, das auch in unserem Club Ideenreichtum angesagt ist. Da die Icons auf dem ZX-Treffen gezeigt und bewertet werden sollen, müßt ihr dann wohl zwangsweise dort erscheinen (sicher wieder ein übler Trick von Willi, die Besucherzahlen hochschnellen zu lassen, aber womöglich auch eine gute Gelegenheit für eine friedliche ZX-Team Übernahme?).

Selbstredend stifte ich einen Kasten Kölsch und ich erkläre mich auch bereit, diesen mit dem/n Sieger/n an Ort und Stelle zu leeren.

## \*\*\* Neues vonne Küste \*\*\*

In ZX-Team Info 4/2005 konnte man nachlesen, das Willi am 17. Mai 2005, genau einen Monat nach seinem 35. Hochzeitstag, zu seinem zweiten Enkelkind kam. Dieses heißt Jonna und ist wie ihr großer Bruder in

Kiel, also auch direkt an der Küste zur Welt gekommen.

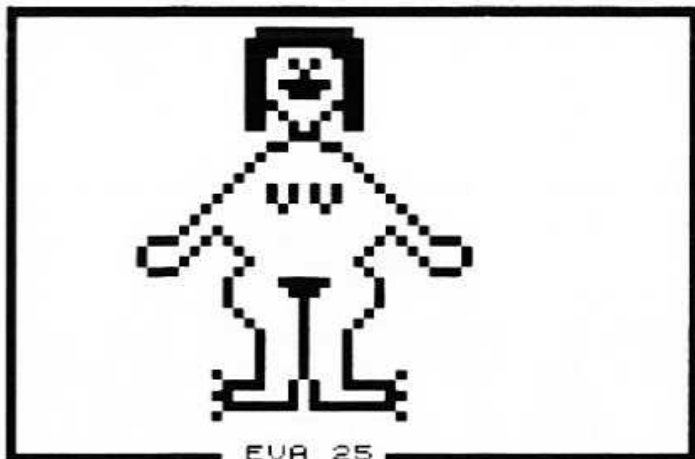
Weiterhin war zu erfahren, das Heiko, Willis Sohn, am 3. Juni eine Rheinländerin aus der Nähe von Düsseldorf (mit Betonung auf: Nicht Köln!!!) geheiratet und es Altbier gegeben hat. Ob Willi davon eine Überdosis bekommen hat? Sowas hinterläßt Folgeschäden, siehe Heft 5/2005, Seite 5. Zitat:

*„Von WO habe ich nie wieder was gehört, seit ich eine Schwiegertochter aus der Umgebung von Düsseldorf in der Familie habe. Da wird der Ausschuß aus dem SPC ja wohl zum Jahresende erfolgen, es sei denn, ich schicke jetzt ganz schnell den Clubbeitrag für 2006 an WO, bevor der auf dumme Gedanken kommt. [... und immer ein gekühltes Alt im Glas...]“*

Ach, lieber Willi, laß die Finger von dem Zeuch, das bekommt dir nicht. Wie lange nimmst du das schon? Ich mache mir echt Sorgen um dich!!!! Zumal ich das hier auf der ZX-Team Webseite entdeckt habe:

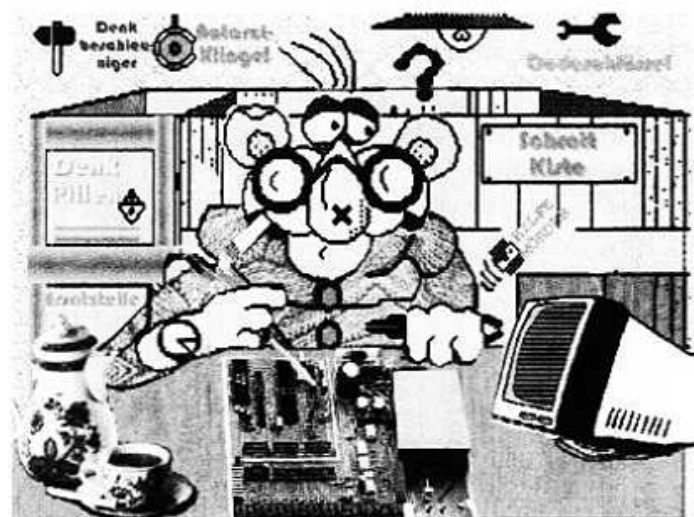
*„Hier sind 5 sexy Models in voller Aktion (Yvonne, Eva, Emma, Twiggy und Cleopatra). Software nur für "echte Erwachsene"! Geschrieben von Willi, einem der ernsthaftesten ZX-TEAM-Mitglieder....“*

Und dann das!



Nicht nur, dass das Alter von Eva nicht stimmt, auch die Proportionen sind etwas durcheinandergeraten. Merke: Altbier verursacht bei dauerhaftem Gebrauch Sehstörungen über Wochen. Das Machwerk findet ihr übrigens als „models.p“ auf:

[http://www.zx81.de/soft/\\_frame\\_d.htm](http://www.zx81.de/soft/_frame_d.htm)



## Reparaturdienst für den ZX Spectrum

Defekte ZX Spectrum 48K, Spectrum 128K und Spectrum +2/+3 werden noch repariert!

Bitte setze dich mit mir in Verbindung, wenn du einen Spectrum hast, der defekt ist.

Wenn ich entscheide daß ich ihn reparieren kann (aufgrund deiner Fehlerbeschreibung), sendest du ihn mir zu. Nach kurzer Prüfung beim Eintreffen entscheide ich ob ich das Gerät schnell reparieren kann. Kann ich dies nicht, biete ich den Austausch an. Das bedeutet, ich ersetze die defekte Platine gegen eine funktionierende, und nehme dafür eine Pauschale, die davon abhängt, was bei deinem Spectrum kaputt ist, diese wird wirklich gering sein. Das Gerät mit der ausgetauschten Platine geht schnellstens an dich zurück, du überweist mir den vereinbarten Betrag, und für dich ist der Fall damit erledigt.

Ich repariere dann die defekte Platine in Ruhe, und wenn ich fertig bin, kann der nächste einen solchen Austausch angeboten bekommen.

Wenn wir mal von einem defekten ZX 48K ausgehen, keine ICs gesockelt, würden Reparaturen incl Porto etc etwa folgende Kosten erzeugen (Postpäckchen mit 4,10 Euro vorausgesetzt):

Austausch Z80 CPU incl Sockelung	15 Euro
Erweiterung 16 auf 48 K RAM (neue IC gesockelt)	33 Euro
Kalte Lötstelle / Platinenriß	10-12 Euro
Intakte ULA zusenden	15 Euro
Intakte ULA einsetzen	17,50 Euro

Fragen kostet sowieso nix, deshalb schreib mir am besten eine Email an

**Dieter.Hucke@web.de**

oder ruf an unter 0561-400 04 91, und beschreibe mir, was dein Spectrum tut oder eben nicht tut!

Spectrum 128 und +2 habe ich zwar auch, aber weniger Erfahrung, darum wundere dich nicht, falls ich eine Reparatur auch mal ablehne.

Ganz wichtig: bitte schicke keinen Spectrum unaufgefordert zu, denn ich möchte nicht, daß dann vielleicht 10 Speccis hier stehen und ich dann gerade wochenlang nichts reparieren kann!

Also, wenn ein defekter Spectrum da ist, probiere ihn nochmal aus, beschreibe mir möglichst genau das Fehlverhalten, und dann kann es sein, daß der Spectrum eine Woche später schon repariert bei dir auf dem Tisch steht!

**Viele Grüße von Dieter Hucke aus Kassel!**  
**Dieter.Hucke@web.de**

### Summary

We are glad, that Dieter Hucke, member of SPC, offers to repair your Spectrum on demand. Before sending any Spectrum it is required to write or mail to him and to state your problem. As far as Dieter can help he will do, but he comments that he has less experience with Spectrum 128K and +2 models.